



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

NE
380
B7

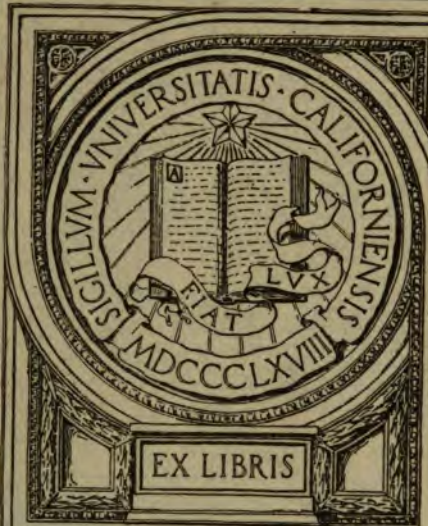
UC-NRLF



\$B 123 751

YCI14010
0109112A

ALVMNVS BOOK FVND



EX LIBRIS



Francisco Ludovico Bruel offerbat pater H. Bruel.
4 martii 1909.

LIBRAIRIE
ESSAI
—
LA RESTAURATION
—
ANCIENNES ESTAMPES
—
ET DES
LIVRES RARES

OU
TRAITÉ SUR LES MEILLEURS PROCÉDÉS

À METTRE POUR RÉPARER, DÉTACHER, DÉVELOPPER ET ENLEVER
LES GRAVURES, DRESSER ET LIGER.

Par un spécialiste

AUX ARTISTES, AUX COLLECTIONNEURS, AUX MARCHANDS D'ESTAMPES
AUX BIBLIOPHILES, ETC.

PAR A. DONNARDOT, PARISIEN.

SE VEND
CHEZ DEPLOENNE NEVEU, LIBRAIRE,
QUAI DE L'ÉCOLE, 10,
ET CHEZ VIGNÈRES, MARCHAND D'ESTAMPES,
RUE DU CARROUSEL, 4.

1846

70 vml
ANBCHUJO

Univ. of
California

ESSAI SUR LA RESTAURATION
DES
ANCIENNES ESTAMPES
ET DES
LIVRES RARES.

TO VNU
AIRPORT

NE 380
FD

Handwritten signature or mark.

Je résolus en 1838 de réunir un grand nombre d'estampes relatives aux anciens monuments et aux événements historiques de la ville de Paris ; or ces estampes , moins remarquables en général par l'art que sous le rapport de l'intérêt historique , se présentaient souvent à moi sous une apparence bien pitoyable , ce qui m'imposa la nécessité de m'exercer dans un art nouveau. Il me répugnait de confier une pièce rare aux mains peu artistiques de messieurs les encadreurs-vitriers , qui ont la prétention d'avoir réparé une estampe quand ils vous la rendent blanche comme neige avec le noir d'impression tourné au gris (1). C'est un acte de vandalisme emprunté au goût froid et stupide de ces badigeonneurs modernes qui barbouillent de chaux ou de terre à poêle nos vénérables cathédrales. Il faut *désenfumer*, éclaircir au besoin les vieilles estampes , mais leur conserver , s'il est possible , cette légère teinte jaune qui fait ressortir la beauté de l'épreuve et la finesse du burin.

Donc , pour échapper aux vitriers , j'entrepris d'appliquer à la conservation des gravures les leçons de physique et de chimie puisées en 1829 aux cours de MM. Thénard et Gay-Lussac. Après avoir souvent , pendant six ans , renouvelé mes expériences , j'en rédigeai par écrit le résultat , afin d'en faire part à mes amis et collègues en collections. Puis l'idée me vint qu'il y aurait plus de générosité , plus d'amour pour l'art et les reliques historiques , à communiquer au public les procédés que m'avaient révélés mes recherches , mes souvenirs ou le hasard.

Cet opuscule semblera peut-être incomplet aux connaisseurs

(1) Je ne prétends pas refuser à tous les vitriers-encadreurs le bon goût et l'adresse que réclame la restauration des gravures ; mais les plus habiles en cet art sont , je crois , des peintres , d'anciens collectionneurs , des marchands de vieilles estampes , enfin quelques personnes qui en ont fait un état spécial..

70 vbl
ANBONJAO

IMPRIMERIE DE GUIRAUDET ET JOUAUST,
315, RUE SAINT HONORÉ.

UNIV. OF
CALIFORNIA

ESSAI

SUR

LA RESTAURATION

DES

ANCIENNES ESTAMPES

ET DES

LIVRES RARES

OU

TRAITÉ SUR LES MEILLEURS PROCÉDÉS

A SUIVRE POUR RÉPARER, DÉTACHER, DÉCOLORIER ET CONSERVER
LES GRAVURES, DESSINS ET LIVRES,

Ouvrage spécialement utile

AUX ARTISTES, AUX COLLECTIONNEURS, AUX MARCHANDS D'ESTAMPES,
AUX BIBLIOPHILES, ETC.

PAR A. BONNARDOT, PARISIEN.

II



SE VEND

CHEZ DEFLORENNE NEVEU, LIBRAIRE,
QUAI DE L'ÉCOLE, 16,
ET CHEZ VIGNÈRES, MARCHAND D'ESTAMPES,
RUE DU CARROUSEL, 4.

1846

nient : l'estampe se déroule d'elle-même, et l'eau tarde peu à s'infiltrer à travers les intervalles des circonvolutions. Mais on conçoit que, dans le cas où le liquide tiendrait en dissolution quelques substances chimiques assez chères, cette forme de vase entraînerait à un excès de dépense. Une bassine où la gravure est posée à plat exige bien moins de liquide, puisqu'on peut à volonté en diminuer ou en hausser le niveau.

Quand on a laissé tremper pendant 24 heures une estampe doublée, on remarque que l'eau a pris une couleur jaune assez foncée quelquefois pour ressembler à une dissolution de réglisse noire. C'est la teinte enfumée du papier qui s'est déposée en grande partie. Il faut alors retirer la gravure avec beaucoup de soin, crainte de déchirures ; si le papier est solide, on la retire, soit à plat, soit roulée, sans la moindre difficulté ; on la dépose et on l'étend sur une table, après l'avoir égouttée.

La table ou planche qui reçoit l'estampe à plat doit être bien nette et bien unie. J'étends l'estampe en certains cas sur un marbre de commode, sur une glace polie, ou sur une toile cirée ; le côté gravé ou le recto (1) doit toucher la table, de sorte qu'on a sous les yeux le papier qui double le verso. Voici le motif de ce procédé : en règle générale, quand on dédouble un papier, même à sec, c'est toujours celui de dessus qui est le plus susceptible de se lacérer ; celui de dessous, quand il est bien maintenu pendant le dédoubleage, risque à peine quelques écorchures. Quand les papiers juxtaposés sont tous deux assez forts et formés d'une pâte bien encollée (absorbant difficilement une goutte d'eau), l'opération marche très bien ; il suffit de soulever par un coin le papier supérieur : la colle détrempée reste déposée, à partage à peu près égal, sur les deux surfaces qui adhéraient. Il faut néanmoins agir toujours lentement : car, si la gravure était trouée ou lacérée en certains endroits, un dédoubleage trop prompt élargirait les trous ou prolongerait les déchirures.

(1) J'emploierai toujours ces mots *recto* et *verso* pour désigner l'endroit ou l'envers de l'estampe.

Si la feuille qui double une estampe tirée sur papier encollé était au contraire formée d'une pâte absorbante, elle ne céderait pas toujours d'une seule pièce; il faudrait, l'estampe étant bien maintenue, l'enlever par copeaux, ou même la réduire en une sorte de bouillie pour obtenir le dédoubleage (1).

Pour cette opération comme pour beaucoup d'autres je ne connais qu'un bon outil, le seul, pour ainsi dire, indispensable à l'amateur : c'est une de ces lames flexibles, amincies et arrondies à l'extrémité, à l'usage des peintres pour ramasser leurs couleurs sur la palette. Quand on s'est habitué à la manier, on s'en sert pour décoller, couper le papier, relever les bavures, abattre les plis, etc.

Quand le papier qui doublait l'estampe sur toute la surface est enlevé, on entraîne au moyen de la lame la majeure partie de la colle qui est adhérente au verso, et, si l'estampe se compose de plusieurs feuilles, on les isole en glissant avec précaution l'extrémité de la lame entre les deux parties qui se touchent; mais ces deux opérations seraient inutiles si on voulait doubler de nouveau l'estampe et la conserver d'un seul morceau. J'exposerai maintenant un cas très laborieux et heureusement fort rare de dédoubleage. La raison de la difficulté peut tenir quelquefois à la composition même de la colle employée, par exemple quand elle contient de l'alun; mais le plus souvent elle provient de la nature du papier. Supposons une gravure tirée sur un papier mince et non encollé; admettons que précédemment elle a été lavée au moyen d'un liquide dangereux par un réparateur ignorant; enfin qu'elle a été *contrescollée* sur un papier qui réunit les mêmes désavantages, de sorte que la colle aura pénétré assez profondément dans l'épaisseur des deux surfaces superposées; ajoutons, si l'on veut, des trous, des lacérations, des plis très compliqués en

(1) Une gravure tirée sur papier non encollé unie à un papier qui l'est au contraire beaucoup grimace toujours, le dédoubleage est difficile et exige beaucoup de patience.

tous sens : voilà la circonstance la plus critique où se puisse trouver une estampe au sortir de la bassine. Si l'on avait plongé dans l'eau, sans précautions préalables, un pareil assemblage, on courrait grand risque de ne plus étaler sur la table qu'une masse informe, tournant en bouillie à chaque mouvement de la main, et presque aussi difficile à manier que les anciens *papiri* d'Herculanum, ces rouleaux de mince écorce réduits en un paquet decendre. J'ai deux ou trois fois été aux prises avec un pareil embarras ; le vif désir de conserver l'estampe m'a seul inspiré le moyen de triompher. Ce n'est qu'après l'avoir laissé sécher à moitié et à force de patience et d'adresse que j'ai pu réussir miraculeusement à la sauver ; mais, au lieu de détailler les moyens de sortir d'un si mauvais pas, j'indiquerai plutôt celui de le prévenir.

Premier procédé. — Au lieu de mouiller l'estampe, on l'étendra à sec sur un marbre, bien à plat, autant que les plis le permettront ; puis sur la feuille doublante collée au verso on passera doucement une éponge fine légèrement humectée, de manière que le papier contrecollé seul absorbe l'eau ; au bout de deux minutes on l'enlèvera par parcelles, en raclant, au moyen de la lame, avec beaucoup de précaution, de peur d'écorcher le fond de l'estampe ; à l'approche d'une lacération ou d'un trou, on redoublera de soins. C'est ce moyen qu'on emploie en général pour dédoubler ou décartonner les dessins à la gouache ou au pastel, qui ne peuvent être humectés sans danger. Mais ce procédé est long quand la surface est large ; j'en vais indiquer un plus expéditif.

Second procédé. — Il consiste à tremper l'estampe pendant douze ou vingt-quatre heures avec les précautions suivantes : soit qu'on la mette à plat dans une bassine ou qu'on la plonge roulée dans un vase cylindrique, on applique le recto avant le mouillage sur une forte toile ou sur un papier fort et bien encollé ; cette feuille ou cette toile auxiliaire doit outrepasser les bords de l'estampe ; c'est cette partie excédante qui servira à retirer le tout de l'eau sans avaries. Ce papier de soutien auquel la gravure adhère au sortir du bain joue ici le rôle de la baudruche dans le déroulement d'un *papyrus* tel qu'il est pratiqué à Naples. On

l'étale à plat sur la table, et, après en avoir accéléré la dessiccation en essuyant avec une serviette, on détache avec légèreté au moyen de la lame le papier qui double, le seul qu'on ait sous les yeux.

Il est rare, en agissant sur une grande surface, qu'on n'écorche pas un peu çà et là la superficie du verso de l'estampe, ce qui forme des éclaircis quelquefois si minces, que l'encre d'impression semble n'avoir plus de papier pour appui. Ces éclaircis formeraient au recto des points disparates et désagréables dans le cas où l'estampe ne serait pas de nouveau doublée. On verra plus tard les procédés à suivre pour renforcer les éclaircis.

Quand après un long et pénible travail le papier de l'estampe est réduit à la simplicité, on enlève de la superficie du verso le gros de la colle au moyen de la lame; opération qu'il faut renouveler une ou deux fois, car, une couche de colle détachée, une autre semble sortir des pores du papier. Pour enlever le tout complètement, le plus simple moyen serait de retremper (avec le papier de soutien) dans l'eau bouillante, qui entraînerait toute la partie visqueuse de la colle, nommée gluten.

On conçoit que, si on a le dessein de doubler l'estampe, il est inutile d'ôter toute la colle, puisqu'il faudra en ajouter une nouvelle couche; on se bornerait à racler les parties saillantes que pourrait former l'ancienne.

Si l'on veut conserver l'estampe à l'état simple, on la retourne, et on en applique le verso sur un marbre poli, et non sur une planche, dans la crainte qu'il ne reste une partie de colle, qui, lorsqu'elle serait sèche, adhérerait au bois. On écrase les plis avec le doigt ou le plat de la lame, puis on remanie à plusieurs reprises le papier, l'étirant comme font les tapissiers pour tendre un tapis; on remouille au besoin à l'éponge humide. Enfin, s'il n'y a ni écorchures, ni trous, ni éclaircis, on met en presse comme je vais l'indiquer.

Redressage, ou mise en presse. — L'estampe étant toujours à l'état de moiteur, on en applique le verso sur une table de bois (dans la supposition que toute la colle ait été enlevée), puis on applique sur le recto, qu'on a sous les yeux, 20 ou 25 feuilles de

papier dit *buvard* ou de tout autre très absorbant, assez fort et d'assez grande dimension pour déborder celle de l'estampe. Par dessus on pose à plat soit un carton épais et bien sec, soit une tablette de bois bien unie qu'on surcharge de 5 poids, un au milieu et un à chaque coin. Ces poids doivent peser de 2 à 3 kilos chaque; on peut les remplacer par des cubes de marbre, par des flacons de verre contenant du plomb de chasse, etc. J'ai redressé plus de quatre cents estampes de cette manière. Pour accélérer le séchage et selon l'épaisseur de l'estampe, je renouvelais quelquefois le papier buvard au bout de quelques heures.

Repassage. — On redresse aussi par un autre procédé, mais applicable surtout aux pièces de petite dimension, pourvu que l'épaisseur du papier soit bien homogène et qu'elles ne conservent au verso aucune trace de colle. Dans ces conditions, on peut repasser au fer chaud. Il faut, pour éviter un degré de chaleur qui roussirait l'estampe, essayer le fer sur un papier sec et bien l'essuyer. On ne l'applique qu'au verso; et cette simple opération suffit pour enlever les rides. Si les plis sont très prononcés et rebelles, on les mouille légèrement avant d'y appuyer le fer. Si l'on juge à propos de repasser au recto, il est important d'interposer entre le fer et l'estampe un papier joseph, sinon la gravure contracterait une sorte de poli assez disgracieux.

Quand ces deux systèmes de redressage ne suffisent pas, on a recours à un troisième plus parfait, mais aussi moins expéditif; je l'indiquerai plus tard. (Voyez chap. 9, *Doublage*.)

Les procédés indiqués dans ce chapitre sont infailibles quand on les exécute bien. Je recommande aux amateurs de ne point se dépitier dans le cas où, encore peu exercés, il n'auraient pu obtenir du premier coup des résultats satisfaisants. En attendant une veine de patience, je dirai plus, un moment d'inspiration, ils devront resserrer l'estampe telle quelle, sans négliger surtout de bien s'assurer de la présence de tous les morceaux qui la composent. L'eau de lavage pouvant quelquefois détacher et entraîner des fragments d'un grand intérêt, on la passera, avant de la jeter, à travers un tamis de crin ou de toile métallique.

CHAPITRE II. — BLANCHIMENT DES ESTAMPES.

Un simple bain à l'eau froide suffit souvent au bout de 24 heures pour désenfumer et éclaircir une vieille estampe ; mais lorsque après 2 ou 3 jours de mouillage elle paraît encore d'une teinte trop foncée et nuisible aux effets du burin, on peut, pour la blanchir, ou mieux pour l'éclaircir suffisamment, avoir recours à deux substances chimiques qui ont la propriété de désenfumer en peu de temps les estampes les plus foncées (1), pourvu que cette teinte soit occasionnée, comme il arrive ordinairement, par l'action de l'hydrogène sulfuré qui se rencontre dans l'air. Ces liquides sont : 1° le *deutoxyde d'hydrogène*, ou *eau oxygénée* ; 2° le gaz chlore dissout dans l'eau, ou les composés de chlore et d'oxydes alcalins. Je pourrais ajouter l'action du soleil sur le papier mouillé, procédé mis en usage pour le blanchiment des toiles, et qui certainement réussirait également sur le papier ; mais il est fort lent. J'en reparlerai dans une autre occasion. (Voyez chap. IV, *Taches d'huile*.)

Deutoxyde d'hydrogène. — C'est un liquide dont la préparation est très compliquée et la conservation difficile. M. Thénard, qui l'a découvert, en parle très longuement dans le second volume de son Cours de chimie. On ne le trouve jamais tout préparé chez les plus fameux fabricants de produits chimiques, tels que Quesneville et Rousseau, de sorte que le prix

(1) On lit dans le *Dict. économique* de Chomel, tom. I, pag. 1074 : « Pour éclaircir une estampe prenez chaux et cendre gravelées ; faire bouillir une demi-heure dans l'eau, ajouter du savon et en frotter l'estampe. » Je n'ai pas essayé de ce procédé indiqué en 1732.

pour une petite quantité reviendrait fort cher. J'en aurais cependant fait l'essai, si je n'avais été convaincu, après la lecture du travail fondé sur les expériences du célèbre chimiste, que ce liquide peut être remplacé par des substances bien moins coûteuses, surtout plus faciles à conserver. Je signalerai certains cas où son usage pourrait être tenté, s'il s'agissait d'estampes de grand prix.

Gaz chlore dissout dans l'eau. — Les propriétés du chlore en dissolution sont aujourd'hui très connues. On verra à l'article *décoloriage* de quelle manière il agit sur les couleurs végétales et autres. Je connais un célèbre collectionneur d'estampes qui depuis trente ans, m'a-t-il dit, se sert de chlore assez concentré (1) pour blanchir. — Or ses estampes, d'une parfaite conservation, semblent donner à son système une grande autorité; le fait est que le chlore blanchit au degré qu'on veut les estampes, sans altérer le moins du monde l'encre d'impression, même à l'état de concentration, même au bout de vingt-quatre heures. Je n'oserais néanmoins en conseiller l'usage, surtout à l'état gazeux, qu'avec beaucoup de réserve, car on lit à ce sujet dans le Cours de chimie du professeur Dumas (tom. IV, p. 44), à propos de la fabrication du papier : « Les chiffons fins doivent être blanchis au chlorure de chaux liquide, et non au chlore gazeux : ils sont bien moins altérés et donnent un papier plus nerveux et moins cassant. Il faut laver les papiers avec attention, car le chlore qu'ils retiennent se convertit bientôt en acide *chlorhydrique*, qui détruit peu à peu la fibre du papier. »

Il faut user avec la même circonspection de la dissolution concentrée de chlore. Quand on l'emploie mêlé à dix à douze fois son volume d'eau, il ne peut y avoir aucun danger, surtout si on retrempe ensuite l'estampe pendant douze heures dans l'eau pure.

(1) Une dissolution est *concentrée* quand l'eau qui dissout un gaz, un sel, ou une matière quelconque, en est *saturée*, c'est-à-dire n'en peut plus dissoudre aucune parcelle.

Le chlore à froid, avec ces proportions d'eau, décompose assez rapidement la teinte foncée des estampes, pourvu que cette teinte n'ait pas pour origine un corps huileux ou certaines couleurs minérales. La préparation, chez soi, du chlore liquide, est très facile, mais fort désagréable, à cause de son odeur très pénétrante, qui altère les papiers de tenture et dépolit plusieurs métaux. Le mieux est de se le procurer tout fait, à raison de 50 cent. environ le litre, chez les marchands de produits chimiques cités ci-dessus. On doit le conserver dans un flacon à bouchon de verre fermant hermétiquement, et coller sur le flacon une feuille d'étain, car le chlore liquide se décompose rapidement par la lumière, même très faible.

Quand on verse le chlore dans la bassine, il faut opérer près d'une cheminée allumée ou en plein air. On peut couvrir la bassine d'une toile cirée pour retarder l'évaporation du gaz, ou mieux encore, imiter l'opération usitée pour le blanchiment des toiles; jeter dans la bassine quelques morceaux de craie (carbonate de chaux), qui neutralise la vapeur du chlore sans diminuer en rien sa puissance; ou enfin, ce qui revient à peu près au même, on emploiera le liquide suivant.

Chlorure de chaux. — Les Anglais blanchissent depuis longtemps leurs toiles au chlorure de chaux liquide. On blanchit chez nous, par le même procédé, des papiers dont on n'a pas toujours lieu de se féliciter, sans doute parce qu'il y a abus. Le chlorure de chaux s'achète en poudre fine et sèche, ou sous forme d'une masse blanchâtre et pâteuse (à cause de l'humidité qu'elle attire); du reste il coûte bon marché: pour 50 cent. on a de quoi éclaircir bien des gravures. On met 50 grammes de cette pâte dans un grand flacon qu'on remplit d'eau; on agite fortement, et quand le liquide est éclairci et l'excédant de la matière déposé au fond du vase, on le verse dans la bassine, à demi remplie d'eau, ayant soin de s'arrêter quand la dissolution commence à se troubler. On délaie le résidu dans une nouvelle quantité d'eau qu'on réserve pour une autre occasion. On recommencera ce délayage jusqu'à ce que le chlorure ait perdu toute sa

force. Les premières eaux chargées de chlorure sont naturellement les plus concentrées; aussi les faut-il mêler à douze ou quinze fois leur volume d'eau pure dans la bassine. Il vaut mieux risquer d'être obligé d'en ajouter que d'en mettre un excès.

L'eau tenant en dissolution cette quantité de chlorure n'altère nullement, même après un long séjour, le noir d'impression; mais, selon l'opinion d'un habile préparateur de chimie, plus concentrée, elle rendrait au bout de quelques mois le papier cassant. Il faut surveiller l'opération et retirer l'estampe dès qu'on la trouve suffisamment éclaircie. On se mélera donc du chlorure, ainsi que du chlore, comme d'un ennemi perfide, et on l'emploiera à l'état le plus faible possible, mais assez fort pour obtenir l'effet désiré. Cependant il est des cas que je citerai à l'article *décoloriage*, où il faut le faire agir à l'état assez concentré; mais en même temps j'indiquerai les moyens de prévenir probablement ses ravages ultérieurs, en cas que le fait soit positif. On doit absolument, si l'on ne préfère essayer l'eau oxygénée, recourir au chlorure de chaux pour les estampes enfumées au point d'être presque indéchiffrables. Mais, je le répète, on se contentera de les éclaircir, et non de les rendre blanches comme neige, et de les mettre en presse, après leur avoir fait perdre dans un bain légèrement acidulé l'odeur de chlore qu'elles pourraient retenir. J'aurai à peu près les mêmes remarques à faire sur le liquide suivant, presque toujours employé par les vitriers et par la majeure partie des amateurs.

Eau de Javelle. — Nommée chimiquement *chlorure de potasse* (1), on l'achète à très bon marché chez les marchands de couleurs. La potasse ou la soude qu'elle contient comme élément, outre le chlore, doit avoir une certaine action sur le noir d'impression; c'est ce qui a lieu, en effet, même dans l'eau de Javelle

(1) Ainsi nommée dans un *Dictionnaire de pharmacie*. Son vrai nom, je crois, est *hypochlorite de potasse* ou *de soude*; la teinte rouge qui la colore est, dit-on, due à un sel à base de manganèse. L'eau de Javelle incolore n'en est que plus pure.

délayée de six à huit fois son volume d'eau. J'ai plusieurs fois répété une expérience assez intéressante sur les trois liquides chlorés destinés au blanchiment. J'ai plongé dans chacun d'eux à l'état concentré, pendant douze heures, des fragments de gravures anciennes ou modernes, sur bois, sur pierre ou sur cuivre; à l'eau-forte ou au burin. Voici le résultat : dans le chlore et le chlorure de chaux, nulle altération du noir; papier très blanc, mais peut-être portant en lui un germe de destruction. L'effet de l'eau de Javelle était plus déplorable. Les fragments de vieilles estampes sur bois ou sur cuivre, au burin ou à l'eau-forte, étaient très altérés. Le noir était devenu grisâtre, terne, sans cohérence; entraîné par le liquide, il déteignait en partie sous l'éponge. J'ai vu un jour un feuillet de livre (impression de 1561) réduit à une trace à peine visible; une belle épreuve d'un *Isr. Silvestre* a subi le même sort. On voit qu'il faut se servir de ce liquide avec discrétion, et en surveiller de près les effets présents, sans parler des effets désastreux qui peuvent dans l'avenir s'exercer sur la pâte même du papier. Quant aux fragments de lithographie et d'imprimerie moderne, ils sont sortis de l'eau de Javelle avec le noir aussi brillant qu'avant l'immersion. Ce résultat fait l'éloge de l'encre de nos graveurs et de nos imprimeurs (1); les fabricants de papiers seuls me semblent avoir fait des progrès désespérants.

La teinte grisâtre que l'eau de Javelle communique au noir d'impression se ravive peut-être un peu (2) dans de l'eau légèrement imprégnée d'acide hydrochlorique; le noir que le chlorure de chaux a terni y recouvre à l'instant même son éclat primitif.

Il faut se garder d'employer (à l'état concentré surtout) le chlorure de chaux ou l'eau de Javelle autrement qu'à froid; sinon

(1) Cette encre est un composé d'huile de lin cuite et de résine, sorte de vernis dans lequel on délaie un sixième de son poids de noir de fumée. J'ignore la composition précise de l'encre d'impression ancienne.

(2) J'ai ouï dire qu'on faisait des essais pour raviver le noir des épreuves pâles ou altérées par l'eau de Javelle.

l'on risque de communiquer à l'estampe un germe de destruction plus ou moins prochaine.

Si, malgré l'immersion dans un de ces trois liquides, il restait encore sur l'estampe des taches jaunâtres, elles sont d'une autre nature que la teinte générale. (Voyez l'article *Taches*.)

Blanchiment partiel. — Souvent une estampe n'exige qu'un blanchiment partiel. Dans celles composées de deux morceaux, c'est quelquefois le milieu qui a jauni, peut-être parce qu'on les avait réunis avec de la colle de graine de lin, usitée au 17^e siècle; le plus souvent c'est un des coins, un côté ou une partie pliée, qui, dépassant un livre ou un carton, a reçu l'impression de l'air. Pour éviter un lavage complet de toute la surface, on peut avoir recours à divers procédés que j'indiquerai ci-après (chapitre 3).

Après un blanchiment général ou partiel, il faut, je le répète, retremper l'estampe dans de l'eau acidulée, afin de prévenir ou au moins d'atténuer l'effet des substances employées. On raccordera, dans les cas de blanchiment partiel, les endroits éclaircis, avec la teinte jaune générale. On se sert, pour atteindre ce but, de réglisse noire en dissolution plus ou moins concentrée, mêlée en certains cas d'un peu d'encre commune. On raccorde au pinceau ou avec un linge trempé dans la dissolution ou autrement, en ayant soin de ne pas dépasser la limite de la partie à raccorder. On pourrait peut-être rétablir la teinte en exposant l'estampe à la vapeur (formée d'une manière factice) de l'hydrogène sulfuré; mais ce gaz est si dangereux, que je n'oserais en conseiller l'emploi.

CHAPITRE III. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR L'ENLÈVEMENT DES TACHES.

Quand une estampe est souillée de taches, surtout aux endroits les plus intéressants, on ne peut se décider à la mettre en portefeuille sans avoir tenté de faire disparaître ou tout au moins d'affaiblir ces teintes étrangères qui la déparent. C'est là, je l'avoue, la partie de cet opuscule la plus difficile à traiter, celle aussi qui laissera le plus à désirer. Mes simples notions de chimie ne pourront suffire à tous les cas, et un jour un homme de l'art très exercé dans l'analyse et la décomposition des corps pourra refaire avec avantage ce chapitre. Je signalerai néanmoins un assez grand nombre de résultats satisfaisants que des expériences répétées avec soin sur des fragments d'épreuves tirées sur papier non encollé (circonstance la plus défavorable) m'ont fait obtenir.

La première difficulté consiste à ne pouvoir aisément reconnaître sur-le-champ la nature des taches. Telle tache jaune qui a résisté au lavage et au blanchiment peut être formée par un corps gras ou un oxyde métallique quelconque; il faut donc avoir recours aux hypothèses, aux tâtonnements. Dans cette obligation où l'on se trouve de faire des essais, il serait important de savoir quelle substance chimique doit être employée en premier lieu, afin que, si la tache persiste, cette vaine tentative du moins ne s'oppose pas à celle subséquente d'un autre agent. Il est impossible de fixer à cet égard des règles bien positives, sauf certains cas qui seront mentionnés à leur place. J'essaie indifféremment l'action d'un acide avant celle d'un alcali, *et vice versa*. Seulement j'ai soin, avant de préluder à une nouvelle expérience, de tremper quelques minutes dans l'eau froide ou chaude l'endroit qui a subi l'action du liquide, afin d'en effacer les traces ou d'en annuler l'effet rétroactif.

Quand une estampe a exigé pour s'éclaircir le secours du chlore

ou des liquides dont il forme la base, on conçoit que ces substances ont pu enlever, en même temps que la teinte enfumée, plus d'une tache sur laquelle elles avaient de l'action. On verra aux détails sur chacune de ces taches quelles sont celles qui cèdent à leur emploi.

Ma série d'expériences a surtout eu pour objet les taches les plus communes. Quant à celles que je ne signalerais pas, par oubli, on pourra, par analogie, tenter, dans l'occasion, des essais du même genre, en demandant, ainsi que je l'ai fait, des conseils aux meilleurs livres de chimie modernes.

La première tentative à faire sur une tache dont on ignore l'origine, c'est de tremper pendant quelques heures l'estampe dans l'eau froide; puis, sans la retirer de la bassine, on frotte soit avec le doigt, soit avec une éponge ou un blaireau, à l'endroit de la souillure. Il arrive souvent, surtout quand le papier est formé d'une pâte bien encollée et bien lisse, que la tache, cédant à ce simple frottement, glisse et disparaît. Quand la tache est épaisse et empâtée, elle est au moins très atténuée, si elle ne s'efface tout à fait. C'est donc en tout cas une première opération indispensable. Mais il faut agir avec beaucoup de légèreté, de peur d'excorier la superficie de la gravure. On favorise quelquefois ce système de détachage, qu'on peut appeler *par entraînement* (car il n'y a là aucune action chimique), au moyen des matières onctueuses, gluantes, ou agissant par frottement, telles que le savon en gelée, la colle, la mie de pain, la râpée de bois, etc. J'indiquerai à chaque article spécial les taches qui cèdent à ces procédés détersifs. Quand l'estampe a résisté à cet essai préliminaire, on a recours à diverses substances que je signalerai.

De la manière d'enlever les taches isolément. — Je vais en quelques lignes indiquer les moyens les plus simples à employer quand il s'agit d'attaquer une tache sans être obligé, pour un seul point à réparer, de soumettre toute la surface de l'estampe à l'action d'un liquide dont l'emploi excessif augmenterait inutilement la dépense. D'ailleurs, s'il devait en résulter une altéra-

tion ultérieure, il vaut mieux qu'une seule place en coure la chance que l'estampe tout entière (1).

Mes expériences ont en général été faites en petit; aussi je ménageais peu la matière. Je déposais dans une fiole de verre arrondie, nommée *matras*, de petits échantillons d'épreuve, opérant en plein liquide à froid ou à chaud; l'effet était prompt et n'offrait aucune difficulté manipulative. Mais quand on procède en grand, les obstacles se présentent : il faut s'exercer à les vaincre.

Une tache qui souille un des coins de l'estampe n'offre aucun embarras; on maintient cette partie d'une manière quelconque au fond d'une soucoupe ou d'une assiette, et l'on verse le liquide froid ou chaud qui doit agir. Mais, si la tache est isolée au milieu d'une grande pièce, à quel expédient avoir recours pour l'attaquer particulièrement?

Si l'on a affaire à un papier fort, résistant, à pâte bien encollée, on peut le plisser à la manière des papiers à filtre, ayant soin que la partie tachée forme le fond de cette espèce de cône renversé. Ainsi façonnée, la gravure se place dans un entonnoir de verre. On maintient à la main ou autrement la partie qui dépasse, puis on verse doucement au fond du creux le liquide nécessaire. Mais, si le papier n'était pas dans les conditions ci-dessus, le poids du liquide emporterait le fond, à moins peut-être qu'on ne lui ait donné un morceau de toile pour soutien. Si le liquide n'a pas disparu en s'infiltrant à travers les pores du papier, on le retirera en aspirant avec une *pipette* ou tube de verre effilé et formant vers le milieu un renflement où se loge le liquide aspiré.

Je conseille encore l'usage d'un large godet de porcelaine, tel qu'on en fabrique pour l'aquarelle, ayant une pente inclinée de

(1) Il me serait impossible de prévoir les effets éloignés des agents mis en action dans toutes ces opérations. Je ne puis prendre d'autre responsabilité que celle des effets positifs et actuels. Mon amour pour les arts, et pour la conservation des monuments qui nous en restent, me font un devoir de cette franchise.

la circonférence au centre. La portion tachée de l'estampe s'appliquerait, à l'état humide, sur ce fond concave, de manière à en prendre la forme ; on assujettirait d'une manière quelconque le papier qui déborde. Le liquide n'agissant qu'au centre où serait le point à détacher, son emploi serait ainsi plus restreint.

Quand l'agent employé produit son effet *sur-le-champ*, on peut l'appliquer sur la tache au moyen d'un fragment d'éponge, d'un pinceau de plume, ou, en certains cas, d'une mèche d'amiante qui en est imbibée.

On peut encore façonner au moyen de plomb laminé de petites caisses étroites et plus ou moins profondes. On les remplit de liquide et l'on y plonge la portion malade, après avoir ajusté l'estampe d'une manière convenable.

Enfin, si tous les procédés ci-dessus ne pouvaient être mis en usage, il faudrait prendre le parti d'étendre toute l'estampe au fond d'une bassine (avec un papier de soutien). Pour économiser le liquide, voici ce qu'on ferait : on appliquerait sur l'estampe une forte toile percée à l'endroit de la tache à enlever ; puis on remplirait la bassine, hors à l'endroit troué, d'une poignée de petits cailloux siliceux ou de fragments de cristal, de porcelaine, ou de toute autre matière très divisée et non susceptible de décomposition, puis on verserait le liquide dans l'espèce de petite cuve ménagée à l'endroit taché. L'action chimique terminée, on enlèverait, en même temps que la toile, la plus grande partie de ces matériaux de remplissage. On comprend aisément l'économie qu'offre un tel procédé, quand il s'agit d'une substance assez chère, de l'éther par exemple (1).

Tout ce que je viens de dire s'applique également aux cas de blanchiment partiel et de décoloriage sur des points isolés.

Dans toutes ces opérations pratiquées sur un seul point, l'action de la substance chimique, dépassant toujours la limite des

(1) En tout cas, on conservera son liquide pour une autre occasion ; mais il aura perdu un peu de sa force, et surtout de sa pureté.

taches, laisse tout à l'entour des traces blanches qui forment avec le reste du papier un contraste désagréable. On les raccordera avec la teinte générale comme je l'ai dit page 15.

CHAPITRE IV. — DES TACHES DE TOUTE NATURE.

Taches d'huile et de graisse. — Je commence de suite par le genre de taches qui intéresse le plus les amateurs de livres et d'estampes, et je confesserai tout d'abord que je ne résoudrai qu'imparfaitement ce difficile problème : faire disparaître entièrement les taches d'huile ou de graisse, quelles que soient leur nature et leur date, sans altération du papier ni de l'encre d'impression.

Les matières huileuses, ainsi que les corps gras qui souillent les estampes, sont de diverses natures. Il y a des huiles grasses, des huiles siccatives, des huiles cuites. Ces dernières, qui forment des vernis, sont les plus redoutables de toutes et malheureusement assez communes : car il est rare qu'une bonne estampe ancienne, avant de passer aux mains d'un iconophile, n'ait pas traversé des ateliers de peintres. Les autres taches ont le plus ordinairement pour origine les matières grasses usitées dans la vie domestique : l'huile d'olive, l'huile de baleine, le suif, le beurre, le saindoux, etc.

Il n'est point aisé de deviner du premier coup d'œil la nature du corps gras qui a produit sur une estampe une souillure jaunâtre et demi transparente. La question de la date est peut-être plus difficile à résoudre. Parmi ces taches, en apparence de même nature, il en est de beaucoup plus rebelles les unes que les autres; il en est même qu'on n'enlèvera peut-être jamais complètement sans altérer le noir de l'estampe. Tels sont les vernis gras formés d'huiles qu'on a fait bouillir avec la litharge.

Je ne connais aucun indice propre à éclairer sur l'espèce ou la date d'une tache jaunâtre ou verdâtre qui perce toute l'épaisseur d'un papier. Presque toutes les expériences que j'ai tentées

avaient pour sujet des taches factices dont je connaissais l'origine. J'ai mis à l'essai toutes les matières signalées comme s'unissant aux corps gras, les dissolvant ou se combinant avec eux. J'ai tantôt réussi, tantôt échoué, sans avoir pu quelquefois saisir le motif de ma réussite ou de mon insuccès.

Taches d'huile récentes. — J'entends par ce mot celles qui datent d'un jour ou d'une semaine; passé ce dernier terme, j'admets qu'elles commencent à former avec la pâte du papier une sorte de combinaison qui les rend bien plus tenaces; de sorte que la difficulté de les enlever augmente en raison directe de leur date. Les taches récentes de suif, d'huile d'olive et autres non cuites, cèdent assez facilement à plusieurs substances que je vais indiquer. Les remèdes consignés dans quelques anciens livres de pharmacie ou de recettes ont peu de chances de succès; s'ils agissent, ce n'est guère que par le peu de chaux, de soude ou de potasse, que renferme la matière. J'en citerai un exemple tiré du *Dict. économique* de Chomel, tom. II, page 1163 : « Prenez » des pieds de mouton calcinés, appliquez chaudement cette » poudre aux deux côtés du papier, à l'endroit de la tache; » vous la laisserez une nuit, et mettez quelque chose de pesant » sur le livre (il s'agit ici d'un feuillet à nettoyer); que si elle » n'était pas entièrement ôtée, il en faudrait mettre une seconde » fois; mais il faut que la tache ne soit pas *visille*. »

Toutes les anciennes recettes sont analogues à celle-ci; les os calcinés et pulvérisés en sont toujours la base.

Les teinturiers font usage, pour enlever des taches récentes sur les étoffes, de poudres qui agissent autant peut-être par la propriété absorbante inhérente aux poussières fines et sèches que par leur propre action chimique. J'en signalerai une qui se vend assez cher chez quelques parfumeurs, sous le nom de *Poudre minérale infailible*. Cette poudre, d'une teinte jaune-rosée, peu sapide, happant à la langue comme l'argile, m'a paru provenir, par voie de pulvérisation, de l'un de ces savons secs et durs, à base chaux ou de soude, connus depuis long-temps pour ôter les taches sur les draps.

On l'emploie avec succès pour les livres surtout, dont on ne peut mouiller les feuillets sans nuire à la reliure. On étale des deux côtés de la tache quelques pincées de cette poudre et l'on ferme le livre. Au bout de quelques heures une tache d'huile grasse a disparu. Une tache de suif céderait, mais avec plus de lenteur et sous la condition de maintenir le suif à l'état fluide sur un poêle chaud ou une chaufferette. On enlèverait le gros de la tache avant d'étaler la poudre. Je doute qu'un vernis gras puisse être sensible à ce remède, comme une huile très fluide.

Si l'on appréhendait que la poudre ne reportât, par absorption, sur les feuillets suivants quelques traces huileuses, on peut placer le papier taché entre deux feuilles d'étain. Mais, quand il y a une longue suite de feuillets souillés, il faut découdre le livre et appliquer les remèdes liquides dont je vais parler.

Plusieurs substances agissent sur les huiles ou graisses, en qualité soit de dissolvants, soit de saponifiants. Les dissolutions de potasse, de chaux, de soude, forment avec ces corps des savons solubles dans l'eau; il en est de même de l'ammoniaque. L'alcool, l'essence de térébenthine, l'éther acétique, etc., agissent comme dissolvants. « Plusieurs acides puissants (M. dit Thénard) s'unissent à *chaud* à certaines huiles, pour former une espèce de cire. » Ce procédé est dangereux, par conséquent impraticable. Le chlore, et les chlorures à base de chaux, de soude ou de potasse, attaquent aussi les taches récentes, mais seulement à l'état concentré. Je me bornerai donc à conseiller l'essence de térébenthine, l'alcool (1), l'éther acétique. Ces matières agissent surtout à *chaud*; on les chauffe au bain-marie, c'est-à-dire dans une fiole de verre qu'on maintient quelque temps dans une casserole contenant de l'eau bouillante; il faut procéder avec précau-

(1) L'alcool à froid dissout bien peu d'huile, puisqu'il en faut mille gouttes pour en dissoudre six d'huile de lin ou trois d'huile d'olives. J'ai lu quelque part que l'alcool camphré avait une propriété dissolvante beaucoup plus forte.

tion surtout avec l'essence, qui s'enflamme spontanément à une certaine température. Pour ôter à l'estampe l'odeur de térébenthine, on peut la passer à l'alcool, ou la placer entre deux couches de plâtre très fin, qui finit par l'absorber.

Une dissolution faible de potasse pure ou *caustique* (un gramme dans un verre d'eau) agit sur la tache assez rapidement. Si le noir de l'estampe après l'opération paraît grisâtre, voilé, on trempe dans l'eau légèrement acidulée, et le noir reprend tout son éclat.

On signale encore comme entraînant ou décomposant ces taches plusieurs matières, notamment le fiel de bœuf, que les teinturiers emploient sur les étoffes ; je n'en ai pas fait l'essai (1). J'ai quelquefois, avant d'ôter une tache récente, imbibé du même corps gras qui l'avait souillée toute la surface de l'estampe ; le tout disparaissait en même temps. On est sûr par ce moyen qu'il ne restera aucune trace au contour de la tache ; mais cette méthode n'est applicable qu'aux petites estampes.

Taches anciennes. — Ces sortes de souillures ont fait de tout temps le désespoir des amateurs. Elles sont très difficiles à détruire sans altération du noir d'impression. En effet tout ce qui peut agir sur elles agit nécessairement sur ce noir, qu'on peut considérer lui-même comme une tache ancienne formée par un vernis gras. Rappelons que le noir employé aujourd'hui est bien plus tenace que celui des estampes des 15^e, 16^e, 17^e et 18^e siècles, comme je l'ai dit à propos de l'emploi de l'eau de Javelle.

J'ai fait quelquefois disparaître des taches huileuses, qui semblaient anciennes à en juger par l'origine de leur apparition dans le commerce (par exemple quand elles sortent du carton d'un amateur soigneux qui les a possédées depuis un demi-siècle), au

(1) Les teinturiers, pour enlever les taches de graisse sur la laine, se servent d'un liquide ainsi composé : eau, un demi-litre ; potasse du commerce, une once ; un demi-fiel de bœuf et un peu de jus de citron. Ils emploient ce liquide à chaud ou à froid. (*Manuel du Teinturier.*)

moyen des liquides indiqués ci-dessus pour les taches récentes. Mais, je l'avoue, j'ignorais complètement la nature précise du corps huileux.

L'emploi de la dissolution de potasse concentrée et versée chaude produit toujours, au bout de quelques heures, la disparition des taches les plus opiniâtres; mais, si l'on agit sur un point gravé, le remède est pire que le mal. Le noir perd son éclat, devient pulvérulent, et, entraîné par le liquide, s'étale sur les jours que forme l'intervalle des hachures; la tache serait encore préférable. Ajoutons que plus tard le papier peut subir, par suite d'un remède si violent, un commencement de désorganisation. Il faut tenter ce remède, mais sans cesser d'en observer l'action, afin de l'arrêter à temps.

On voit quelquefois exposés aux vitres des encadreurs des échantillons de taches d'huile enlevées, en apparence, avec assez de bonheur; mais généralement c'est sur des dessins à la mine de plomb, à la sanguine ou autres crayons d'une composition inaltérable. On y voit pareillement des gravures divisées en deux morceaux, dont l'un, d'une blancheur parfaite, contraste avec l'autre, horriblement encrassé d'une huile épaisse. Mais quelle était la nature, la date de cette tache? Et d'ailleurs ne pourrait-on pas supposer que ce spécimen a été formé d'une manière factice? Coupez ainsi une estampe fort saine, tachez un morceau, rapprochez-le de l'autre, et vous pouvez obtenir un superbe échantillon. Pour moi je crois sincèrement qu'il est encore impossible d'enlever sans altération aucune une vieille tache d'huile sur une gravure; je me bornerai donc à indiquer des palliatifs, des moyens atténuants (1).

(1) Je citerai, seulement pour mémoire, la recette qu'indique Chomel (*Dict. économique*, tom. II) «pour ôter les taches d'huile anciennes : une demi-livre de savon, quatre onces d'argile, une once de chaux vive. Mêler le tout avec de l'eau et l'appliquer sur la tache. » Je n'ai pas mis la recette en pratique.

Mais d'abord, pour ne pas désespérer les amateurs, je leur communiquerai une recette que je tiens d'un de nos collectionneurs les plus intelligents. La plupart des taches huileuses ou graisseuses finiraient par céder au procédé naturel qui sert à blanchir les toiles : exposer l'estampe à la rosée, l'asperger trois fois par jour avec de l'eau distillée, l'étaler en plein soleil, et renouveler l'expérience pendant huit ou quinze jours. J'ai vu un résultat assez satisfaisant obtenu au bout d'une semaine sur un portrait en partie couvert d'huile depuis au moins plusieurs années. Mais reste à savoir si toutes les taches huileuses céderaient à cet expédient. J'ai vu plusieurs autres échantillons détachés par ce remède naturel ; les gravures n'avaient pas une netteté parfaite, mais on devinait qu'elles avaient dû gagner beaucoup.

En résumé, on pourra sur toutes les taches anciennes essayer successivement tous les agents chimiques conseillés pour les taches récentes. Si on ne réussit pas, on est sûr au moins de trouver dans ces essais des palliatifs. L'alcool, l'essence, la potasse faible, ôtent à toutes les taches leur transparence, et les réduisent à une légère trace, tantôt d'un jaune faible, tantôt d'un très clair (1).

Sur une petite estampe, on peut facilement dissimuler cette tache en donnant (au moyen de réglisse en dissolution ou de sépia) une teinte semblable au reste de l'estampe ; la couleur générale sera d'un ton léger et chaud, qui, loin de nuire à la gravure, avantagera quelquefois les tailles du burin. Il m'est arrivé

(1) Toutes les huiles anciennes laissent sur le papier cette trace jaunâtre. C'est, je crois, véritablement la seule partie de la tache qui résiste avec opiniâtreté. Cette matière jaune ou verdâtre n'est pas bien connue des chimistes. Elle colore toute l'épaisseur du papier ; de là la difficulté de l'enlever. Sur une étoffe elle disparaît mieux, parce que, ce tissu pouvant se tordre, elle est entraînée mécaniquement. Les taches d'huile récentes ne laissent pas cette trace, que l'action de l'air et de la dessiccation contribue sans doute à fixer si fortement. (Voir aussi la note page 31.)

souvent de préférer une épreuve à une autre d'un tirage identique, uniquement parce que sa teinte jaunâtre lui donnait plus d'ensemble au premier coup d'œil. Il ne faut pas que la teinte ajoutée empiète sur le contour de la tache, qui, devenant plus foncé, en dessinerait la forme avec trop de vigueur. On réussit à donner une couche bien uniforme en lavant vivement au pinceau sur le papier humide. On redresse ensuite, soit au fer chaud, soit à la presse. (*Voy.* pages 8 et 9.)

En résumé, on peut conclure de tout ce qui a été dit sur la question des taches d'huile et de graisse qu'il est impossible d'enlever complètement les taches évidemment anciennes *sans altérer plus ou moins* le papier ou le noir d'impression, et qu'il n'existe que des moyens plus ou moins atténuants. On peut espérer pourtant, vu les progrès incessants de la chimie, que la question sera quelque jour complètement résolue.

Taches de cire blanche ou jaune. — Les cires se dissolvent promptement dans l'essence de térébenthine, surtout chauffée au bain-marie, comme je l'ai dit page 22. Quand ces taches sont épaisses, on enlève le gros au moyen d'un grattoir ou d'un papier buvard appliqué sur la cire, et sur lequel on appuie une cuillère d'argent contenant un charbon allumé. La cire jaune macule assez souvent les anciennes estampes, car nos pères s'éclairaient avec moins de raffinement que nous. La trace qui peut en rester ne disparaît pas toujours dans le chlore ou ses composés. Au sortir du bain de térébenthine, tremper l'estampe dans l'alcool ou la placer entre deux couches de plâtre fin, qui l'absorberont au bout de quelques heures.

Taches de stéarine. — La bougie usitée aujourd'hui est une sorte de graisse saponifiée; celle qui est transparente se nomme, je crois, blanc de baleine. Ces taches traversent le papier d'outre en outre et lui communiquent une transparence désagréable; elles disparaissent dans l'eau bouillante ou l'alcool chaud, mais le papier reste toujours assez raide à cet endroit, et le noir d'impression perd quelquefois un peu de son brillant, sans que j'en sache la cause.

Cire à cacheter, résine et vernis résineux à l'alcool. — Toutes les résines se dissolvent dans l'alcool chauffé au bain-marie. On ôte la partie épaisse, comme je l'ai dit ci-dessus (taches de cire). Les cires à cacheter, diversement colorées, laissent une teinte dont la trace est souvent très tenace. Selon que la matière colorante est rouge, bleue, etc. on emploie divers moyens pour l'attaquer. (Voyez les noms des diverses couleurs au chapitre VI.)

Taches de goudron, poix, cambouis. — Ces taches se rencontrent rarement. Elles cèdent probablement, en qualité de résines, à l'action de la térébenthine chaude. S'il restait une trace noirâtre, je crois qu'elle résisterait opiniâtrement, car ce serait du noir de fumée. Chomel, dans son *Dictionnaire économique* (tom. II), prétend décomposer les taches de cambouis « avec du » beurre qui s'enlève ensuite au moyen d'une cuillère contenant » du feu, et la poix en l'imbibant d'huile. » Je n'ai pas essayé, le succès me paraît douteux.

Jaune d'œuf. — Ce jaune est toujours mêlé à de l'albumine, matière qui s'épaissit dans l'eau bouillante et quitte le papier en entraînant la matière jaune. Il reste, en certains cas, une trace légère dont le principe est peu connu des chimistes; bien qu'il y ait du soufre dans le jaune d'œuf, elle est d'une nature non sulfureuse. On l'affaiblit beaucoup en l'imbibant au pinceau, à plusieurs reprises, de chlorure de chaux, et l'imprégnant ensuite d'acide hydrochlorique très faible, qui l'entraîne avec le chlorure en produisant effervescence. La légère teinte qui peut survivre se confond avec la teinte générale d'une estampe un peu enfumée. Si le papier est lisse et de pâte bien encollée, tout glisse et disparaît sous l'éponge dans un bain d'eau chaude.

Taches de boue. — Une tache de boue légère, venant, par exemple, d'une éclaboussure, s'enlève à l'éponge, sur l'estampe maintenue dans l'eau. Si le papier est bien encollé, il ne restera aucune trace, à moins que cette tache n'ait pour origine une forte pression; tel serait le cas où l'on aurait marché sur l'estampe. Sur un papier absorbant ou excorié, la boue ne peut glis-

ser aisément, l'éponge arrache le papier. Alors on couvrira la tache de savon pâteux, de colle d'amidon, ou de toute autre matière gluante et mucilagineuse susceptible de l'entraîner et de se délayer elle-même ensuite dans l'eau à chaud ou à froid. Si après cette opération il restait encore quelques traces opiniâtres, il faudrait essayer successivement le chlore, la potasse, ou l'acide hydrochlorique très affaibli. Une tache de boue se complique de tant de matières hétérogènes, qu'on ne peut agir que par tâtonnement. Celle de Paris contient un peu d'oxyde de fer, ou rouille, qui provient de l'usure continuelle des roues de mille voitures. La rouille disparaît dans l'acide oxalique chaud. (Voyez ci-après.)

Taches d'encre. — L'encre ordinaire du commerce se décompose avec facilité, car son principe constituant est une matière végétale unie à un peu d'oxyde de fer. Ce noir cède assez promptement à une application de sel d'oseille (oxalate de potasse), qu'on arrose d'eau *bouillante*; cette dernière condition est essentielle au succès rapide. Les chimistes signalent la propriété que possède l'étain d'accélérer la décomposition, et conseillent de faire bouillir la dissolution du sel d'oseille dans une cuillère d'étain, ou de mettre au revers de l'endroit taché une feuille de ce métal au moment où l'on verse l'eau bouillante. On réussit encore mieux avec une dissolution chaude et assez concentrée d'acide oxalique pur. C'est un sel extrait de celui de l'oseille, dont il est le principe.

Le chlore ainsi que les chlorures alcalins et plusieurs acides décomposent l'encre, mais sans enlever la tache de rouille, qui survit à la teinte noire. Pour éviter une double opération, il vaut mieux recourir de suite à l'acide oxalique chaud.

Avis aux bibliophiles. — Les taches d'encre sont assez communes sur les anciens livres. Quand un grand nombre de feuillets a été traversé, le livre doit être décousu, pour être ensuite relié de nouveau. Si pourtant on ne voulait pas se résoudre à ce parti extrême, voici le procédé assez long à mettre en usage. On attaque isolément chaque feuillet, on place sous la tache une feuille d'é-

tain, on humecte la page d'acide oxalique liquide et chaud au moyen d'une éponge, et quand le noir a disparu on retire l'étain, puis on applique au recto et au verso un papier absorbant et l'on ferme le livre pour recommencer sur le feuillet suivant. Si l'on applique la dissolution sur la tache seulement, il se forme souvent au delà de ses limites une zone jaunâtre, qui exige, pour s'enlever, un mouillage général de la page à l'eau pure. (Voyez ci-après l'article *Mouillure*.)

Si l'on versait le liquide avec trop de précipitation, une partie, s'infiltrant à travers le dos des cahiers, irait former des taches de couleur fauve sur d'autres feuillets voisins qu'elle envahirait par l'effet de la capillarité. Le livre décosu se nettoierait beaucoup mieux; mais il faut trouver ensuite un habile relieur qui le recouse si exactement qu'une nouvelle rognure soit inutile.

S'il s'agissait, au lieu de plusieurs cahiers, de quelques pages isolées, on pourrait les séparer du livre, et, l'encre effacée, les recoller à leur place. Il existe pour extraire nettement les feuillets d'un livre un expédient fort simple employé quand on veut remédier à une transposition de pages peu compliquée. Le livre tenu ouvert, on passe, entre la racine du feuillet à isoler et celle du voisin, un long fil bien sec qu'on maintient serré le plus près possible de la naissance du cahier; on trempe dans l'eau la partie du fil qui dépasse, et tirant doucement, on substitue peu à peu la partie du fil mouillée à celle qui ne l'est pas, puis on ferme le livre. Deux ou trois minutes après, plus ou moins, selon l'épaisseur et le degré d'encollage du feuillet, le papier est humecté dans toute sa longueur, et cède à la plus légère traction. La tache d'encre enlevée, on met en presse ou l'on repasse au fer (voyez page 9), puis on recolle le feuillet à la gomme (chap. X), au moyen d'un onglet ou bande étroite de papier mince, qui a pour appui la naissance du feuillet voisin. Cet onglet est même souvent inutile. Ce procédé peut être également suivi dans tous les cas où quelques pages isolées d'un livre sont tachées d'une matière quelconque.

J'ai parlé de l'encre dont on fait communément usage. Mais il en

est d'autres de diverses natures, qui peuvent exiger d'autres remèdes. Si l'acide oxalique ne réussit pas, il faut avoir recours au chlore, à l'eau de Javelle ou à la dissolution faible d'acide hydrochlorique. Au reste, les détails que je donnerai au chapitre *Décoloriage*, article *Des couleurs noires*, pourront mettre l'amateur sur la voie.

Encre de Chine. — Cette encre, qui a pour base le noir de fumée très divisé (et non le liquide noir que secrète le poisson nommé *sèche*, comme le croient quelques personnes), a été jugée par tous les chimistes complètement indécomposable. Ce noir, fraîchement appliqué sur un papier lisse et bien encollé, peut s'effacer avec une éponge humide : dans ce cas il glisse, il est entraîné mécaniquement ; mais aucun agent ne peut chimiquement le décomposer ou le dissoudre, quand il est une fois adhérent à l'épiderme du papier. On peut même le regarder comme plus tenace que l'encre d'impression ancienne, qui, en certains cas, est en partie entraînée avec la matière huileuse qui la compose.

J'ai fait au sujet de l'encre de Chine bien des tentatives sans résultat ; je n'ai pu même trouver aucun moyen atténuant. Il n'y a plus, si l'on veut absolument s'en délivrer, qu'à gratter le papier. C'est du reste le meilleur parti à prendre sur les parties blanches. Quand le papier est absorbant, le noir le perce d'outre en outre ; il faut découper et remplacer le morceau. (V. chap. VI, *Lacunes*.)

De cette impossibilité de détruire et même d'affaiblir des taches si apparentes résulte pour les bibliophiles un nouveau conseil : celui de ne jamais se servir d'encre de Chine dans le voisinage de leurs livres ni pour y tracer des notes. Il faut se garder encore d'en mêler à l'encre commune, puisqu'elle laisserait une trace ineffaçable. D'autre part, cette vertu indélébile peut être utilisée toutes les fois qu'on veut obtenir des caractères inaltérables : aussi en indiquerai-je l'usage au sujet de la réparation des traits de burin.

Taches de noir de fumée. — C'est du carbone très divisé retenant de l'hydrogène qui lui donne sans doute cette nature onctueuse qui le fait adhérer à la surface du papier. Bien que placé

au nombre des gommés-résines, il ne peut se dissoudre dans l'alcool, où il reste en suspension. On pouvait espérer que l'eau oxygénée le réduirait à l'état gazeux d'acide carbonique, et le décomposerait; mais sa surface repousse les liquides et le rend inaccessible à l'action de toutes les substances chimiques. Quand le noir de fumée n'a pas été frotté sur le papier de manière à s'y incruster, la mie de pain rassis l'enlève assez facilement; la trace noire qu'il laisserait est chimiquement inattaquable.

Taches de crayons. — Plombagine, sanguine, crayon noir, etc. — La plupart des traces de crayon s'enlèvent à la gomme ou à la mie de pain. Quand elles résistent à cet expédient, qu'on doit employer avec douceur, on les entraîne au moyen de savon en gelée ou de colle de pâte, en frottant avec une éponge douce. Mais s'il restait des traces opiniâtres sur le papier, ce qui arrive rarement, il faudrait désespérer de les enlever. La plombagine ou mine de plomb (deux mauvaises dénominations) est un composé inaltérable de fer mêlé de charbon. Une excessive température peut seule en opérer la décomposition. Quant aux crayons de couleurs (espèce d'argile siliceuse retenant du charbon ou des oxydes métalliques colorés), ils sont également indécomposables (1).

Les traces sur le papier produites par un métal simple, tel que le plomb, le cuivre, etc., se dissolvent dans la plupart des acides étendus. Quant aux traces de fusin et de charbon tendre, elles cèdent toujours à la mie de pain ou à l'action entraînante du savon.

Comme il est des cas où les crayons peuvent laisser des traces, on doit éviter d'appuyer trop fortement quand on charge la marge d'un livre rare, de notes, à la mine de plomb, etc.

Encre à marquer. — Ce liquide grisâtre, qui est un nitrate

(1) Je ne parle pas ici des pastels, qui se décomposent avec effervescence dans les acides faibles. Les crayons argileux qui adhèrent simplement au papier finissent avec le temps par se combiner en quelque sorte avec sa surface; aussi les traces de la sanguine, au bout d'un demi-siècle, sont-elles *inentraînables*. La triple combinaison de l'air, de l'humidité et de la lumière, est un véritable agent chimique lent, mais plein de puissance.

d'argent dissout dans l'eau, est très solide en ce sens que la potasse ou la chaux des lessives ne fait que lui donner de la vigueur. Cependant sur le papier il cède presque aussitôt à l'action de l'eau de Javelle ou du chlorure de chaux appliqué au pinceau. Du reste, il est bien rare que cette encre se trouve sur une estampe. Elle ne disparaît pas de même sur du parchemin, qui est une matière animale; elle y laisse, comme sur la peau des mains, une trace violacée qui ne s'efface que par le renouvellement de l'épiderme.

Taches de café, tabac, thé, vin, réglisse, etc. — Toutes ces taches de nature végétale disparaissent dans le chlore liquide, le chlorure de chaux ou l'eau de Javelle. Il suffit ordinairement de passer le liquide plus ou moins concentré sur la tache avec un pinceau. Le chocolat, contenant, je crois, de l'huile, exigera peut-être une opération plus compliquée.

Taches de fruits. — M. Thénard affirme dans son *Cours de chimie*, à l'article *Acide sulfureux*, que cet acide enlève spécialement sur le linge toutes les taches de fruits. Son action est sans doute la même sur le papier. Je crois, au reste, qu'on doit obtenir du chlore le même effet, et qu'en certains cas l'eau chaude est même suffisante.

Taches de sang. — Le sang disparaît assez vite, par entraînement, sur le linge; mais le papier, ne pouvant se tordre, offre plus de difficultés. La tache se décolore dans le chlorure de chaux ou l'eau de Javelle; mais il faut un séjour d'au moins 20 minutes, ce qui peut entraîner des chances d'altération subséquente pour le point de la gravure mis long-temps en contact avec ces liquides. En tout cas je préfère le chlorure de chaux; il laisse une trace jaune pâle, qui disparaît dans un faible acide. Je n'ai pas essayé la bile; je pense qu'elle cède aux mêmes agents chimiques que le sang. La couleur rouge du sang passe pour contenir de l'oxyde de fer; néanmoins je n'ai rien obtenu de l'acide oxalique, qui pourtant décompose cet oxyde.

Fientes de mouches ou d'oiseaux. — Les taches de ce premier genre sont très communes, principalement sur les grandes estampes qui ont été long-temps étalées à nu sur une muraille. Les

unes s'effacent dans l'eau, au simple frottement de l'éponge, ou glissent sous l'ongle ; mais les autres pénètrent le papier dans toute son épaisseur, et sont très difficiles à enlever. Cette différence provient de l'espèce de mouches, et peut-être aussi de leur sexe ou de la nature de leurs aliments. Elles disparaissent dans un bain de chlorure de chaux assez concentré ; il vaudrait mieux les laisser, quand elles nuisent peu à l'effet de la gravure. L'eau acidulée n'a sur elles aucune influence ; peut-être la dissolution de potasse en détruirait-elle le principe gras, qui s'oppose à leur disparition.

Quant à la fiente des oiseaux, elle a pour base l'acide urique ; on l'écroûte d'abord et on enlève la trace jaunâtre par le chlorure de chaux faible.

Taches de colle de pâte. — Ces taches, quand elles sont très récentes, disparaissent sous une éponge imbibée. Quand elles sont sèches, on a recours à l'eau bouillante, qui dissout de même et sur-le-champ toutes les colles gélatineuses.

Taches de rousseur isolées. — Ces taches se rencontrent surtout sur les estampes qui ont long-temps été encadrées, et elles sont dues à l'humidité du carton et peut-être à la nature du papier (1). Le chlore les enlève au bout d'un certain temps ; mais quelquefois elles laissent une trace qui provient, je crois, d'une décomposition partielle du papier, ou bien elles s'effacent momentanément et reparaissent plus tard.

Taches de moisissure. — On voit quelquefois des estampes encadrées se couvrir de petits points blanchâtres formés par l'humidité ; ils cèdent au frottement de la mie de pain. Mais ces larges taches qu'a produites une longue action de l'air humide, et dont la couleur est d'un jaune fauve ou violacé parsemé de points noirs, étant une véritable pourriture, ne peuvent guère

(1) Des papiers du 18^e siècle offrent souvent de ces taches isolées plus rares à rencontrer sur les papiers des siècles précédents.

que pâlir dans le chlore ; et comme le papier très altéré se tourne en bouillie, il est nécessaire de renforcer le verso.

Taches jaunâtres de nature difficile à reconnaître. — L'application de l'acide oxalique liquide enlève les taches ferrugineuses ; toutes celles qui auraient un autre principe métallique seront décrites à l'article *Décoloriage*. Mais il en est d'autres dues à un principe inconnu difficile à détruire : comme il est impossible d'en saisir la nature, il faut tâtonner ; commencer ses essais par les liquides les plus innocents, et remouiller l'estampe pour en annuler l'action avant de procéder à une nouvelle tentative. (Voir, au chapitre *Décoloriage*, l'article *Couleurs jaunes*.)

Taches fauves et noirdâtres provenant de brûlures. — On conçoit que celles-ci sont irréparables, puisque le papier est charbonné, désorganisé ; il faut les conserver telles quelles, les soutenir par une pièce appliquée au verso, ou remplacer toute la pièce décomposée. (Voir chapitre VII, article *Lacunes*.)

Encrassement des estampes. — Une estampe mise souvent en contact avec la main en transpiration, se couvre bientôt d'une crasse plus ou moins épaisse. Quelques recueils de la Bibliothèque royale offrent en ce genre de curieux échantillons, surtout sur les marges. Si la gomme élastique ou la mie de pain n'agissent pas, on trempe la gravure dans la bassine, on la recouvre d'une couche de savon blanc en gelée ou de savon noir ; au besoin on ajoute de l'eau bouillante, et on laisse le tout en contact pendant une nuit. Il est rare qu'en frottant ensuite l'estampe avec un blaireau très doux ou une éponge, toute la crasse ne soit pas entraînée, surtout quand le papier est lisse et sans écorchures. L'ammoniaque, qui nettoie les draps et les chapeaux encrassés, réussirait, je crois, appliqué à l'éponge douce. On peut, dans /escas désespérés, recourir au chlorure de chaux liquide assez concentré, ou enfin à la dissolution de potasse, puis retremper dans un bain d'eau acidulée.

Taches noires carboneuses (provenant de l'encre d'impression). — Souvent les feuillets d'un livre relié avant le séchage complet du noir d'impression se déchargent sur les pages voisi-

nes ou sur les estampes intercalées. Cette trace, nommée *maculation*, n'est souvent qu'une couche très légère de noir de fumée qui cède à la gomme, à la mie de pain, ou au savon en gelée. S'il résiste à ces trois moyens, il n'y a aucun espoir de remède, puisque nous avons vu que le noir de fumée ne peut ni se dissoudre ni se décomposer.

Mouillures. — On appelle ainsi des taches d'une teinte jaunâtre plus foncée vers les bords, formées sur le papier par le séjour de l'eau ordinaire. Les livres exposés en plein vent offrent de superbes échantillons de mouillures dues à l'infiltration de la pluie à travers les tranches du livre. Quand une goutte d'eau tombe à plat sur une vieille estampe, elle conserve une forme plus ou moins sphérique. Or cette eau dissout une certaine quantité du jaune qui enfume l'estampe, et la matière colorante, entraînée par la pente qui résulte de cette forme bombée, s'accumule sur les bords de manière à produire des taches annulaires; au lieu d'une goutte, supposons une flaque d'eau de forme inégale, la tache ressemblera à une portion de carte géographique. Toutes ces taches, quand il n'y a point de moisissures, sont fort innocentes. Un bain de quelques heures dans l'eau pure suffit pour les effacer; si la disparition tarde trop à s'effectuer, l'on ajoute à l'eau un peu de chlore. On peut les enlever sur les livres en posant à plusieurs reprises des linges mouillés de chaque côté du feuillet taché, et isolant cet appareil au moyen de feuilles d'étain; l'effet produit, on retire le tout et on ferme le livre après avoir placé le feuillet humide entre deux papiers buvards. Quand le livre est à moitié envahi par les mouillures, il faut se décider à le découdre et à le tremper une nuit dans l'eau; puis on fait sécher les feuillets à califourchon sur une ficelle tendue, et on donne au relieur.

J'ai sans doute oublié de décrire plus d'une tache qui s'offrira à l'amateur en certaines circonstances. En raisonnant par analogie, il trouvera tout aussi bien que moi des remèdes ou des palliatifs. S'il croit la tache de nature végétale ou animale, il appliquera le chlore; métallique, l'acide hydrochlorique ou autre étendu d'eau; huileuse ou graisseuse, l'essence de térébenthine, la dissolu-

tion de potasse , etc. Au surplus , le chapitre suivant n'est , pour ainsi dire , que la continuation de celui-ci : ne sont-ce pas en effet de véritables taches que ce hideux coloris dont une main malavisée a barbouillé une estampe quelquefois de grand prix ?

CHAPITRE V. — DÉCOLORIAGE DES ESTAMPES.

Quand une ancienne gravure a été coloriée habilement, quand ce coloris contemporain de la gravure peut en être regardé comme le complément nécessaire , ainsi qu'il arrive pour les fleurs , les oiseaux , les ornements , les costumes , on peut très bien le conserver ; il donne même , en certains cas , du prix à l'estampe. Je dirai la même chose de ces gravures sur bois du seizième siècle si habilement *miniaturées* , qu'on les prend au premier coup d'œil pour des gouaches. Mais si le ciel d'un paysage de Claude le Lorrain a été écrasé sous un bloc de bleu de Prusse et les arbres sous une tartine d'épinards , il faut essayer de le *décolorier* : c'est en centupler le prix.

Je dirai d'abord qu'il est inutile d'expérimenter sur certaines estampes contemporaines de Louis XVI, et qu'on nomme coloriées par *impression* ; la couleur , étant délayée à l'huile de lin cuite à la manière du noir des graveurs , ne pourrait disparaître. On en reconnaît facilement la nature.

Il peut se rencontrer par hasard une vieille estampe qu'on se serait amusé à colorier à l'huile par le procédé nommé *lithochromie* , procédé qui avait la prétention , il y a 15 ans environ , de faire des tableaux à l'huile avec des lithographies huilées et vernies. Je ne m'occupe qu'en passant de cette espèce de vandalisme , dans le cas où il aurait pris pour victime une pièce rare. Comme il n'est ici question que du coloris à la gomme , je me bornerai à dire qu'en cette circonstance on pourrait essayer d'enlever d'abord le vernis avec l'alcool chaud ; ensuite les couleurs broyées à l'huile de lin par une dissolution de potasse , etc. La matière

grasse, en se dissolvant, entraînerait-elle toutes les couleurs ? Je l'ignore. En tout cas, si l'huile était dissoute tout à fait et les couleurs mises à nu, je pense qu'elles pourraient céder aux agents dont je vais appliquer l'emploi à l'aquarelle.

Prenons pour exemple une vue d'optique chargée de toutes sortes de couleurs. D'abord va reparaitre mon éternel axiôme : si le papier est lisse comme la porcelaine et à pâte bien encollée, l'opération sera facile, à ce point, que j'ai vu sur un tel papier toutes les couleurs glisser sous l'éponge après une heure d'immersion dans l'eau, sans laisser aucune trace. Mais souvent le coloris appliqué sur un papier plus ou moins absorbant s'est comme incorporé à sa surface ; alors le système par *entraînement* n'a plus de succès ; il faut recourir à la décomposition chimique. Du reste, comme je tenais à étudier les cas les plus difficiles, toutes mes expériences au sujet du décoloriage ont été pratiquées sur des gravures dont le papier absorbait l'eau au dernier degré ; de sorte que le succès était, en ce cas, le plus difficile possible. Il n'est pas toujours aisé de reconnaître à la première vue la nature de la matière colorante. Un peintre a sur ce point beaucoup plus d'habileté qu'un simple amateur.

Je dois avertir d'abord que la moitié au moins des couleurs usuelles ne s'enlèvent pas sans risque d'altérer légèrement ou le noir d'impression ou la surface du papier ; du reste j'aurai soin, quand il existera plusieurs moyens d'effacer une couleur, d'indiquer le moins nuisible, le moins dispendieux et le plus rapide.

1° *Des couleurs blanches*. — Ces couleurs se rencontrent rarement à l'état simple sur les estampes coloriées. Appliquées sur les tailles du burin, elles y produisent, vu leur opacité, un effet détestable. Les blancs à base calcaire, comme la *craie*, se décomposent facilement dans l'eau acidulée. *L'argile* blanche et non cuite se délaie dans l'eau simple. Ces deux blancs sont, au reste, peu usités à la gomme.

Blanc de plomb ou *céruse*. — C'est un carbonate de ce métal ; sa teinte est un peu grisâtre ; il disparaît dans l'acide hydrochlorique affaibli et quelques autres ; mais il reste quelquefois une

trace opiniâtre qui nécessite le *raviement* des hachures. Le *blanc d'argent* est identiquement la même matière, mais plus pure ; de là le nom qu'il porte. Il ne retient pas comme le blanc dit *de plomb* un peu d'hydrogène sulfuré ; mais il est plus tenace parce que peut-être on y mêle de l'argile ou du sulfate de baryte, sel insoluble. Le *blanc dit léger* aurait également, malgré son nom, la même base. Un chimiste m'a dit dit que c'était un oxyde d'antimoine, ou qu'il en contenait.

Ces blancs doivent aux divers procédés de préparation la variété légère de leurs nuances. Le chlorure de chaux fait passer le carbonate de plomb (en deux ou trois heures) au rouge-brique foncé. L'acide oxalique ou hydrochlorique affaibli enlève le tout : c'est peut-être le meilleur moyen de s'en délivrer complètement. Il arrive en certains cas que le blanc de plomb, rencontrant dans l'air quelques parties de gaz hydrogène sulfuré, se change en une matière noire qui forme un *sulfure*. M. Thénard, à propos de l'eau oxygénée, signale l'action soudaine de ce liquide sur le sulfure de plomb.

Argent en coquille. — Cette couleur sans cohésion s'écoule dans l'eau au moindre frottement. Si elle résistait, on ajouterait à l'eau un peu d'acide nitrique (eau forte). Quelquefois cet argent contracte une teinte noirâtre due, je crois, au contact du gaz hydrogène sulfuré que dégagent les fosses d'aisance, etc. Cette tache disparaît dans l'ammoniaque.

2° *Des couleurs noires.* — La plupart des noirs, hors ceux de nature *carbonreuse*, se décomposent aisément. J'ai parlé plus haut (page 30) de l'encre ordinaire et de l'encre de Chine.

Noir d'ivoire. — Il est indécomposable comme l'encre de Chine. Formé d'ivoire calciné et carbonisé, il a peut-être plus de chances d'être un jour décomposé que cette encre, dont la base, le noir de fumée, est inabordable à tous les dissolvants. L'eau de Javelle, et, je crois, l'acide phosphorique, lui enlèvent à chaud une partie de son brillant. L'eau oxygénée ne le décompose pas ; une température très élevée le changerait seule en gaz acide carbonique. Cette inaltérabilité est d'autant plus affligeante que cette couleur peut

se rencontrer assez souvent sur les estampes coloriées, à l'état simple ou composé.

Teinte neutre. — Ce noir, assez employé, me paraît composé de tannin ou d'encre de sèche unie au bleu de Prusse. L'eau de Javelle ou le chlorure de chaux enlève le noir et laisse à nu le bleu, qui disparaît dans la dissolution faible de potasse.

Encre ou noir de sèche. — Elle est tirée du liquide noir que sécrète le poisson nommé sèche. C'est à tort, suivant M. Thénard, qu'on a regardé cette substance comme la base de l'encre de Chine ; il n'explique pas sa composition. Cette matière, de nature animale, doit se décomposer dans le chlore, ou le chlorure de chaux.

Teintes grises. — Elles laissent une trace noirâtre ou s'effacent complètement, suivant le noir qui entre dans la composition.

3^e Des couleurs rouges. — Ces couleurs s'effacent toutes plus ou moins rapidement par divers moyens.

Vermillon (dento-sulfure de mercure). — M. Thénard dit à l'article *Sulfure de mercure* que le vermillon résiste à presque tous les agents. Cet adjectif *presque* est fort contrariant ; j'aurais voulu connaître les agents qui font exception. Cette couleur disparaît en une demi-heure dans l'eau de Javelle mêlée à deux volumes d'eau ; mais le remède est violent ; quelques forts acides, tels que l'eau régale, le décomposent aussi, mais en désorganisant le papier. En attendant un procédé plus rapide, je mets cette couleur en contact pendant une demi-heure avec du chlorure de chaux liquide, ou je dépose sur l'endroit colorié un peu de ce même chlorure à l'état de bouillie, tel qu'on le trouve au fond d'un vase où l'on a préparé le chlorure liquide (page 12). Quelques heures après cette pâte est sèche ; on enlève le gros au grattoir, et la trace blanchâtre en l'arrosant de quelques gouttes d'eau acidulée. Comme cette couleur se rencontre très fréquemment, j'ai fait, pour trouver un autre remède, mille efforts inutiles.

Carmin, couleur végétale. — Pur, il se décolore sur-le-champ, sans laisser aucune trace, au contact d'un pinceau imbibé d'eau de Javelle faible ou de chlore. La *laque carminée* cède aux mêmes agents, mais avec plus de lenteur, sans doute à cause de

l'alumine qu'on y a mêlée et qui lui donne de la fixité (1). Le *carmin fixe de garance* cède immédiatement, en dépit de son nom, au chlorure de chaux trempé dans l'acide hydrochlorique faible.

Rouge pourpre de Cassius. — Mélange de protoxyde d'or et de deutoxyde d'étain; couleur fort éclatante qu'emploient les peintres en miniature. Comme elle est fort chère, on doit la rencontrer rarement sur des estampes. Je ne l'ai ni essayée ni même vue; mais je la crois facile à décomposer par plusieurs acides.

Minium (deutoxyde de plomb). — Cette couleur rouge-orangé s'emploie dans le coloris à la gomme, sous le nom de *rouge de Saturne*. Elle cède sur-le-champ à l'acide l'hydrochlorique faible et à plusieurs autres.

Rouge-brique dit Colcothar ou Rouge d'Angleterre. — C'est un deutoxyde de fer d'une teinte très solide, qui forme la base de la sépia de Rome et de plusieurs autres couleurs d'ombre. Il ne disparaît qu'après un séjour d'au moins vingt-cinq minutes dans une dissolution d'acide oxalique concentrée, et maintenue bouillante. Les chimistes prétendent, comme je l'ai déjà dit à l'article *Taches d'encre*, que le contact de l'étain favorise la décomposition des oxydes de fer par l'acide oxalique; on peut donc jeter dans le liquide quelques morceaux d'étain en feuilles.

Il existe encore d'autres rouges de nuances très vives, tels que le *réalgar* ou sulfure rouge d'arsenic; le *bi-iodure de mercure*, espèce de vermillon. J'ignore si on emploie ces matières pour l'aquarelle. En tout cas, on les décomposerait, je pense, par le chlorure de chaux, l'acide nitrique, ou autres acides plus ou moins concentrés.

4^o Couleurs jaunes. — Je me suis occupé beaucoup, au chapitre *Taches*, de cette couleur considérée comme tache très commune due à bien des causes différentes; je n'en parlerai ici qu'à titre de matière coloriante.

Jaune de chrome. — Il en existe de diverses nuances plus ou

(1) Je n'ai pas étudié les autres laques, diversement colorées, qui sont des couleurs du même genre.

moins orangées. Cette couleur, nommée en chimie *chromate de plomb*, se décompose rapidement au contact d'un grand nombre d'acides. Je citerai, comme toujours, le moins cher de tous, l'acide hydrochlorique, mêlé à cinq ou six fois son volume d'eau. Elle disparaît également dans l'eau de Javelle faible et la dissolution de potasse.

Jaune de Naples. (Protoxyde de plomb uni à l'oxyde d'antimoine.) — Se décompose pareillement par l'acide hydrochlorique faible, bien qu'il contienne de l'argile.

Gomme-gutte. — L'eau chaude ou même froide la fait disparaître. Le chlorure de chaux faible, la potasse chaude ou l'alcool, enlèveront les traces s'il en reste.

Jaune dit Indien. — Disparaît presque dans l'eau simple; ajouter au besoin quelques gouttes d'acide hydrochlorique.

Jaune de Sienne. — Cette couleur, à base d'oxyde de fer, cède à une dissolution d'acide oxalique maintenue chaude pendant un quart d'heure. Je l'ai, je crois, vue s'effacer aussi dans quelques acides étendus d'eau. L'acide phosphorique chaud la réduit à une trace noirâtre que le chlorure de chaux enlève. Cet acide, étant faible par lui-même, peut s'employer sans eau.

Ocre jaune. — Je n'ai jamais pu parvenir à décomposer cette couleur, espèce d'argile colorée, nommée en chimie *hydrosilicate d'alumine* uni à de l'oxyde de fer hydraté. L'acide oxalique, qui ne peut détruire toutes les bases ferrugineuses, ne peut l'attaquer, car il est retenu, je suppose, par l'alumine, qui est indécomposable. On peut seulement en affaiblir la trace en l'humectant quelque temps avec du chlorure de chaux liquide, puis ajoutant de l'eau légèrement acide, qui entraîne une partie du jaune en même temps que les restes du chlorure dont les pores du papier sont imbibés. L'action, comme on voit, est incomplète et nullement chimique. Je donnerais volontiers le conseil de teindre d'un jaune analogue l'estampe qui en serait tachée sur certains points.

Il reste d'autres jaunes que je crois peu usités en aquarelle, tels que le *massicot* ou *litharge* (protoxyde de plomb), que dissout l'acide oxalique.

Safran. — Couleur de nature végétale qui cède au chlore. L'acide sulfurique lui communiquerait une teinte bleue, et l'acide nitrique une teinte verte.

Orpiment. — Couleur jaune d'or qui est un sulfure d'arsenic, et disparaît, je pense, dans le chlorure de chaux ou les dissolutions alcalines. Enfin il existe une magnifique couleur jaune-orangé que forme le protosulfure de cadmium, une autre due à un iodure de mercure; je ne sais si ces deux teintes sont usitées ni précisément lequel des agents chimiques déjà cités pourrait le mieux en opérer la décomposition.

Or en coquille. — Il est entraîné dans l'eau pure par le frottement d'une éponge. Au besoin on dissout l'or dans l'eau dite *régale*; mais cet agent, même faible, altérerait le papier.

5° *Des couleurs brunes servant pour ombres.* — Ces couleurs ne sont jamais simples, mais presque toujours composées de noir uni à un jaune ou à un rouge quelconque. On conçoit que, si le noir employé était d'une nature indécomposable, comme l'encre de Chine, il en resterait toujours une trace. La plupart de ces couleurs brunes ont pour base l'oxyde de fer, comme les *sépia* anglaises ou françaises et le bistre, ou le peroxyde du même métal, comme la *sépia de Rome*. A ces teintes ferrugineuses est unie une matière noirâtre analogue au noir de l'encre commune, de sorte qu'à l'aide de l'acide oxalique chaud on enlève toutes ces couleurs, plus ou moins rapidement, suivant que leur base est un oxyde de fer au 1^{er} ou au 2^e degré (1).

(1) Ces trois *sépia*, plongées dans l'eau de Javelle ou le chlorure de chaux, passent, les deux premières au jaune-rouille, la troisième au rouge-brique pâle (voyez cette couleur). C'est sans doute le tannin, matière végétale, qui brunit ces oxydes de fer. Voilà pourquoi les liquides chlorurés les réduisent à une tache ferrugineuse. J'ai souvent entendu dire que la *sépia de Rome* est formée de la matière que sécrète le poisson nommé *sèches*, et *seppia* en italien. Ce poisson ne fournit peut-être que la couleur noire; le rouge est évidemment du peroxyde de fer.

M. Dumas parle du protochlorure d'étain comme d'un sel qui ramène le peroxyde de fer et de plomb à l'état de protoxyde et presque tous les composés de mercure à l'état métallique. J'ai fait de vains efforts sur le rouge-

Terre d'ombre ou bistre. — Disparaît dans l'acide oxalique, et aussi dans l'acide phosphorique, tous deux employés et maintenus chauds pendant un certain temps. Il ne suffirait pas de passer un pinceau imbibé d'acide sur la couleur; il faut que le papier trempe dans le liquide bouillant. Ces deux acides sont trop faibles, je pense, pour en altérer subséquemment le tissu. Au reste, au sortir du bain, on trempera dans l'eau, qu'on pourra rendre légèrement alcaline avec un peu de potasse, afin d'annuler l'action de l'acide.

La terre de Sienné brûlée a une composition analogue aux sépias, et se décompose par les mêmes dissolvants.

Quant aux couleurs brunes formées d'autres principes, on conçoit que le tâtonnement conduira au moyen de les détruire. Par exemple, supposons un mélange de vermillon et d'encre : l'acide oxalique enlèvera l'encre; et ensuite le chlorure de chaux, le vermillon. Cette remarque s'applique aux autres couleurs composées, telles que le vert, le violet, etc... (Voyez ci-après, *Couleurs mixtes.*) Une couleur d'ombre formée d'encre de Chine et de jaune d'ocre, d'après ce que nous avons dit de ces couleurs, serait indécomposable.

6° *Couleurs bleues.* — Elles disparaissent toutes, une seule exceptée : c'est le *bleu de cobalt*. Ce bleu éclatant est, selon M. Thénard, un composé d'alumine et d'oxyde de cobalt. M. Dumas le nomme *aluminat de cobalt*, parce qu'il suppose que l'alun forme ici non un mélange, mais un sel inaltérable. Plus d'un acide dissoudrait cet oxyde métallique, si l'alumine ne lui donnait la fixité. Je n'ai jamais pu réussir à décomposer ce bleu; il a résisté à toutes les tentatives. Les papiers azurés qui sont colorés par cette matière ne peuvent jamais se blanchir. L'eau oxygénée elle-même n'aurait aucune action. Je ne sais si quelque chimiste possède le secret de le réduire; pour moi, je ne puis qu'en affaiblir un peu la trace en la trempant dans une dissolu-

tion, ainsi que sur le vermillon (sulfure de mercure). Sans doute ces décompositions ne peuvent avoir lieu qu'à l'état sec et à la chaleur rouge.

tion de savon blanc chaude et concentrée. Au bout de quatre à cinq heures on frotte légèrement le papier avec la gelée qui en résulte, et qu'on laisse fondre dans l'eau; elle entraîne, en s'y dissolvant, une partie de la couleur, même sur un papier très absorbant; mais une faible teinte azurée survit toujours (1). Il en résulte qu'un violet à base de bleu de cobalt ne pourrait perdre que son carmin. Cette couleur s'employait rarement, je crois, avant le 19^e siècle, dans le coloriage à la gomme.

Bleu de Prusse. — Composé d'oxyde de fer et d'acide hydrocyanique. Il se décolore de plusieurs manières: la plus simple consiste dans l'emploi de la dissolution faible de potasse; il y disparaît sur-le-champ, laissant une trace jaunâtre qui n'est, je crois, qu'un peu d'oxyde de fer, et doit céder à l'acide oxalique; du reste cette trace est très faible et finit même par s'effacer dans l'eau chaude. Après l'emploi de la potasse, de la chaux, etc., on passera, je le répète, l'estampe à l'eau légèrement acidulée.

Indigo. — Couleur végétale peu employée; elle cède au chlore ou à l'eau de Javelle.

Cendres bleues. — C'est un sel de cuivre auquel la lumière communique une teinte verdâtre. L'acide hydrochlorique faible le dissout, je pense, malgré l'argile qu'il contient.

Outre-mer. — Bleu d'une teinte éclatante, qu'on extrait du lapis lazuli. Il s'efface sur-le-champ dans la plupart des acides mêlés d'eau, notamment dans celui que je viens de citer.

7^o *Couleurs vertes.* — Beaucoup de teintes vertes résultant d'un mélange de bleu et de jaune, on attaque isolément chacune des couleurs qui entrent dans la composition. Il est un cas qui serait difficile à résoudre: celui d'un vert formé d'ocre jaune et de bleu de cobalt, deux matières indécomposables; heureusement cette combinaison doit se rencontrer rarement. La plupart des verts éclatants ont pour base un sel de cuivre: tels sont la *cendre verte*, le *verdet*, le *vert dit anglais*, ou *vert de Scheele*, qui se

(1) Je n'oserais conseiller de donner à toute la surface de l'estampe cette teinte azurée, car je doute qu'elle soit propice à l'effet du burin.

compose d'oxyde de cuivre et d'arsenic; le *vert de Vienne*, qui est très vif et d'une composition à peu près analogue. M. Dumas, à l'art. *Cobalt*, cite un vert nommé *de Rinmann*, qui est un zincate de cobalt. Je ne l'ai jamais vu, mais je pense qu'il se dissout aisément, ainsi que tous les verts ci-dessus, dans l'acide hydrochlorique étendu d'eau.

Vert de vessie. — Ce vert, d'une teinte foncée, tourne au bleu dans les acides et l'eau de Javelle, et ce bleu, analogue au bleu de Prusse, est décolorié par la dissolution de potasse. J'ai lu que ce vert est tiré de l'arbrisseau nommé *nerprun*. En ce cas il devrait disparaître tout entier dans le chlore, ce qui n'a pas lieu. Si je ne confonds ce vert avec un autre, je lui trouve de l'analogie avec le fiel de bœuf, dont il a l'odeur et la couleur.

8° *Couleurs mixtes.* — J'ai déjà parlé du gris, du violet, du vert composé, etc. Les couleurs peuvent, en se mêlant, former mille combinaisons. Un amateur un peu exercé dans l'aquarelle discernera promptement les diverses matières primitives qui ont concouru à former telle ou telle nuance. Il faudra souvent autant d'opérations que de couleurs mélangées. Supposons une teinte d'ombre formée de carmin, de bleu de Prusse, de sépia de Rome et de vermillon; on devra successivement employer : l'eau de Javelle pour effacer le carmin et la teinte noire de la sépia, la dissolution de potasse pour le bleu de Prusse, le chlorure de chaux pour le vermillon, puis l'acide oxalique pour le peroxyde rouge de fer, résidu de la sépia. Je l'avoue, je ne saurais trop dire par quel liquide on devrait commencer à attaquer une teinte aussi compliquée. Je crois qu'en tout cas il est bon entre chaque opération de passer l'estampe à l'eau, afin que les traces du premier liquide employé ne nuisent pas à l'effet du second.

Quand plusieurs couleurs ont été superposées seulement, la décomposition de celle qui adhère au papier entraîne les autres. Appliquez du carmin sur du papier; couvrez-le, quand il est sec, d'une couche de bleu de cobalt : l'eau de Javelle enlèvera le carmin, et entraînera en même temps ce bleu indécomposable, parce qu'il est comme isolé et privé tout à coup de son soutien.

CHAPITRE VI. — RÉFLEXIONS GÉNÉRALES SUR LE DÉCOLORIAGE DES ESTAMPES.

Je ne n'ai pu , comme on voit , résoudre complètement cette question chimique ; il y a au moins trois couleurs que je ne puis décomposer : le noir à base carbonéuse , le bleu de cobalt et l'ocre jaune, non comprises celles dont je n'ai pas fait l'essai , ou que j'ai peut-être oubliées (1). Je dois ajouter que la plupart des agents employés à l'état pur , ou nuisent au noir d'impression , comme l'eau de Javelle et la potasse , ou peuvent disposer le tissu du papier à se désorganiser plus tard , s'il est vrai que les acides en général et les liquides à base de chlore doivent produire cet effet. Pour mon compte j'ai détaché ou décolorié depuis cinq ans bien des estampes par les procédés indiqués , et je n'ai vu de résultats dangereux , que dans l'emploi des acides puissants et trop concentrés ; que dans l'usage prolongé du chlorure de chaux ou de l'eau de Javelle , appliqués à l'état pur , et surtout à chaud. Toutes les fois que j'ai agi avec prudence , je n'ai jamais essuyé d'avaries. Je me suis , mais rarement , trouvé dans l'obligation d'employer sciemment des remèdes qu'on prétend dangereux ; j'en attends le résultat : ainsi je ne sais encore si l'emploi , à l'état bouillant , de l'acide phosphorique peut attaquer le papier au bout de quelques années ; ce que je sais , c'est que la saveur de cet acide

(1) Il est à croire qu'un jour on perfectionnera les procédés du décoloriage , et qu'on trouvera même un remède aux taches de nature carbonéuse. Un amateur doit donc ne jamais détruire une estampe flétrie de taches réputées aujourd'hui indestructibles. Il y a un an , je n'aurais su ôter que la moitié de celles dont je triomphe aujourd'hui. Peut-être des essais par la pile voltaïque ou la découverte d'un nouveau réactif viendront-ils résoudre toutes les difficultés.

très faible, comparée à celle de l'acide hydrochlorique, me semble une garantie de son innocuité pour l'avenir.

Quand le décoloriage compliqué d'une gravure a exigé l'emploi d'un grand nombre de dissolvants, pour plus de sûreté on la doublera d'un papier assez mince qui lui servira de soutien; on pourrait même avertir (par une note au bas de la marge ou au verso) les amateurs futurs de se garder de la dédoubler, de crainte de la perdre. Malgré cet avis de précaution, je déclare ne raisonner que par hypothèse.

Il est bien entendu que les endroits de l'estampe où la décomposition d'une couleur a laissé une trace blanchâtre doivent être raccordés (au moyen de la dissolution de réglisse ou de sépia) avec la teinte générale. (Voyez page 15.)

Les ouvrages de chimie signalent dans le charbon une grande propriété pour décolorer. Mes essais sur ce point n'ont eu aucun résultat. Peut être un jour pourra-t-on tirer parti de cet indice pour le sujet qui nous occupe. (Consulter le *Journal de Pharmacie*, tom. 8, et les *Annales de Chimie*, tom. 29.)

L'action combinée de l'air humide et du soleil sur les gravures coloriées peut fournir un sujet d'études fort intéressantes; je compte m'en occuper par la suite.

Je répéterai encore, avant de terminer, quelques avis importants : employer les acides violents, tels que l'acide hydrochlorique, si souvent cité, à l'état le plus faible possible, dût-on prolonger assez long-temps son action, en n'ajoutant que peu à peu de petites quantités pour en accélérer l'effet; toujours retremper l'estampe pendant au moins dix minutes, afin de dissoudre la substance chimique dont elle resterait imprégnée; si cette substance était un acide, ajouter un peu de potasse à l'eau du bain; si un alcali, un peu d'acide, l'effet des acides et des alcalis s'annulant l'un par l'autre; éviter d'étendre une gravure imbibée d'eau acidulée sur le marbre, qu'elle le dépolirait.

On rencontre, à la vérité, rarement des estampes de grande valeur coloriées : leur haut prix même fut en tout temps pour elles une sorte de tutelle, ainsi que l'estime qu'en faisaient les

connaisseurs ; mais le coloris inepte se trouve souvent appliqué à des images qui n'en n'ont pas moins une grande valeur historique, et sont aujourd'hui aussi rares que les beaux *Marc-Antoines*, et très recherchées pour la curiosité qu'elles offrent : telles sont les anciennes caricatures politiques. Comme monuments, elles sont très précieuses ; leur médiocrité comme art a causé leur ruine et leur rareté ; on ne fait que d'ouvrir les yeux depuis quatre ans à peine sur leur importance. Ce sont les débris de notre ancienne imagerie historique que j'ai surtout à cœur de sauver.

CHAPITRE VII. — RESTAURATION, A L'ÉTAT HUMIDE, DES DÉCHIRURES, LACUNES, ETC.

Je reviens à la manipulation : ici les règles sont certaines, c'est pour ainsi dire la partie chirurgicale de ce livre, c'est-à-dire la plus claire, puisqu'au lieu de science il ne s'agit d'apporter que du coup d'œil et de l'adresse. Je suppose donc qu'une estampe a été dédoublée, éclaircie, détachée et décoloriée. Si le papier est intact sur toute sa surface, il ne reste plus qu'à procéder à la mise en presse, comme je l'ai décrite page 8. Mais supposons-la très grièvement blessée ; trous, éclaircis, déchirures, plis obstinés, piqûres de vers, ... rien n'y manque. Voilà une série de réparations qui réclament du goût, de l'adresse, et surtout de la patience. Il faut, avant de se mettre au travail, se demander si l'on est bien dans un jour de bonne disposition, d'inspiration, si l'on veut.

1° *Eclaircis* ou *Ecorchures*. — J'ai déjà dit que ces avaries se réparent en collant au verso des fragments de papier minces encollés au même degré que l'estampe (1), et de la même teinte

(1) Si on a trempé l'estampe dans l'eau bouillante, elle a pu perdre l'encollage qu'elle avait à sec ; le papier de réparation, en ce cas, doit être également non encollé.

que toute la surface. Ces fragments imiteront aussi exactement que possible la forme des éclaircis, mais en dépasseront un peu la limite. Ils doivent être déchiquetés au grattoir, et non coupés net. Ils n'en ont que plus de tenacité et moins d'apparence. Il est indispensable que la colle soit blanche et très pure, sinon elle formerait au recto une sorte de tache. (Voyez page 53.)

2° *Déchirures*. — Le papier étant un tissu filandreux, les déchirures offrent, à l'endroit où l'estampe se divise, une multitude de dentelures. Quand il en manque quelques unes, elles se retrouvent assez souvent dans les eaux de lavage, qu'on ne doit jeter, je le répète, qu'à travers un tamis. La déchirure simple est facile à réparer. Le recto de la gravure humide étant posé bien à plat sur une table unie, on rapproche les deux rangs de dentelures jusqu'à ce qu'elles se raccordent avec une certaine précision, puis on applique une bande de papier bien garnie de colle de pâte. On lui fait suivre au besoin les zigzags de la déchirure, bien entendu, en divisant cette bande en plusieurs morceaux, et ayant soin que les bords déchiquetés soient à peu près à distance égale du point de raccord. Cette bande peut être d'un papier plus fin que celui de l'estampe. L'essentiel c'est qu'il soit encollé au même degré; sinon, à sec, la surface générale de l'estampe grimacerait, ou la bande se détacherait au sortir de la presse. Quand toutes les bandes sont bien collées, on retourne l'estampe du côté du recto : on rapproche avec une grande précision les bords de la déchirure, qui sont quelquefois fort accidentés; on ramène au moyen de la lame les dentelures vis-à-vis les unes des autres, en soulevant à plusieurs reprises les deux côtés de la fissure; on relève les bavures repliées au dessus ou au dessous du papier de l'estampe; on ajoute, au besoin, de la colle avec un pinceau de plume; en un mot, on fait en sorte que nul intervalle blanc ne puisse décélérer les points de coïncidence. Malgré cette attention, il reste souvent une trace qui indique les tortuosités de la déchirure; plus tard, à sec, on la fera disparaître au moyen de quelques points d'encre de Chine. (Voyez chapitre IX.)

3° *Plis et rides.* — Il existe souvent dans les estampes des plis antérieurs au tirage, et contemporains de la fabrication du papier; il faut se garder de les aplanir, car les traits du burin se trouveraient déformés. Il faut au contraire les resserrer davantage, puis les maintenir au moyen d'une bande collée au verso. Mais les plis ou rides postérieurs au tirage, qui font grimacer la ligne des hachures, doivent être détendus et aplanis. Le simple séchage à la presse opère le plus souvent cette réparation; mais, si les plis sont opiniâtres, on les redresse à coup sûr en appliquant au verso une bande de papier mince, après les avoir étirés à la main au moment du collage et avant la mise en presse. On fait aussi disparaître au fer chaud les plis ou rides; le papier doit être repassé à l'état de moiteur. (V. p. 9.) Enfin, s'ils résistent à ces simples remèdes, on aura recours au *doublage à fond tendu*. (Chap. 8.) Les traces blanchâtres que laissent quelquefois les plis anciens proviennent du frottement: on les dissimule le mieux possible en retouchant les hachures.

4° *Trous et lacunes.* — Les trous fort petits, comme les piqures de vers, se rebouchent au moyen de rondelles de papier collées au verso; mais, quand on veut les combler avec une telle netteté, qu'on n'aperçoive ni creux ni saillies, on a recours à un procédé plus long, mais aussi plus parfait. On promène une râpe sur des feuillets de papier superposés et serrés en presse comme le tranchant d'un livre. Cette limaille de papier doit avoir naturellement ou d'une manière factice la teinte de l'estampe. En la laissant macérer huit jours dans l'eau, la remuant de temps à autre, on finit par obtenir une sorte de pâte ou de mastic de papier qu'on peut encoller avant de s'en servir. (V. le chap. *Encollage*.)

La gravure étant humide, on colle au verso, à l'endroit des piqures, un papier très mince; puis on remplit de pâte toutes ces petites cavités, qu'on aplatit au niveau de la superficie de la gravure, absolument comme on fait avec le mastic pour réparer les vieilles toiles. On met en presse, et plus tard on raccorde à ses tailles du burin: on pourrait même supprimer le papier de soutien. La pâte écrasée sous la lame empiète assez sur les bords

du trou pour s'y maintenir seule, surtout si ces bords ont été un peu dentelés au canif.

Les *lacunes*, ou trous trop larges pour être réparés à la pâte, se comblent au moyen de pièces rapportées, dentelées tout à l'entour, et affectant la forme du trou, dont elles doivent dépasser un peu l'orifice du côté du verso. Il est essentiel que ces pièces soient façonnées avec un papier identique à celui de l'estampe. Je suppose ici que l'amateur aura fait comme moi sa petite provision d'anciens papiers de toute époque et de toute nature, provenant de vieux livres ou des marges de mauvaises estampes sacrifiées. On peut même posséder un assortiment de fragments de ciels et d'ombres diversement hachées ; il arrive quelquefois que ces hachures coïncident fort bien avec les traits à raccorder. Plus d'un artiste a eu l'idée de dissimuler ainsi des lacunes trop choquantes ; mais on conçoit que la suprême perfection du système consiste à se procurer le morceau manquant découpé sur une autre épreuve incomplète. Si l'on possède ce précieux fragment, on y superpose la gravure (à sec), afin d'y tracer la forme précise du trou dont on suit les contours, puis on écharpe au canif à quelque distance du tracé.

Voici comment on colle au verso la pièce ainsi préparée : on glisse sous l'estampe humectée un papier fort, à l'endroit troué ; on imprègne de colle, au pinceau de plume, les bords diversement accidentés de la lacune ; on retire le papier fort qui a reçu l'excédant de la colle, et l'on pose la pièce à l'état humide. Il faut regarder en transparent et s'assurer si l'application est exacte ; on retourne l'estampe ; on rapproche les bavures de l'orifice du trou, en appuyant avec la lame pour les fixer ; puis on enlève, en épongeant avec un linge fin, l'excès d'humidité, et l'on met en presse.

J'ai vu chez un peintre en miniature (1), habile en ces sortes de réparations, des lacunes si adroitement comblées, qu'à peine

(1) M^r C. F. Muller, artiste et amateur d'estampes.

distinguaient-on en transparent l'endroit précis de l'application de la pièce. Les bords du trou, ainsi que ceux du morceau de rapport, étaient amincis au grattoir et ajustés avec tant de précision, que toutes les dentelures s'enchevêtraient les unes dans les autres sans laisser aucune trace de jonction. Quelques autres trous plus petits avaient été bouchés au moyen d'une pâte de papier qui, sans soutien au verso, paraissait comme soudée à leur orifice, et s'incorporait tout à fait à la masse, sans former de bourrelet. Je dois ajouter que les traits et les hachures avaient été raccordés avec beaucoup de goût, d'art, de talent et de patience. Cette restauration si merveilleuse s'appliquait à une estampe de grand prix.

Quelques artistes comblent les lacunes par un procédé plus expéditif, mais aussi moins parfait : ils posent, avant le mouillage, la gravure, à l'endroit troué, sur un papier identique pour la teinte, le degré d'encollage et les vergeures ; puis ils rasent net toutes les bavures du trou, au moyen d'un canif bien tranchant. On conçoit que du même coup ils découpent la pièce avec une grande précision. Il n'y a plus qu'à rapporter le morceau et à boucher exactement le trou, comme on fait dans le travail des mosaïques de rapport. L'opération a lieu à la gomme (voir chapitre X) ou à l'état humide. Dans les deux cas il faut coller au verso des petites bandes de papier mince qui fixent la pièce au niveau de la superficie de l'estampe. Dans ce système, les lignes de raccord sont un peu crues ; le morceau ajouté ne peut guère se dissimuler, surtout si les traits de burin refaits sont déliés ; quand on colle à l'état humide, on peut légèrement écraser les bords de la pièce, de sorte que le point de jonction a moins d'apparence.

Si le papier dont on a tiré la pièce ne paraissait pas, après le séchage à la presse, aussi lisse que celui de l'estampe, on lui donne du poli en frottant avec l'ongle ou un brunissoir.

CHAPITRE VIII. — DOUBLAGE DES ESTAMPES.

Une bonne estampe ancienne perd toujours à être doublée ; l'amateur veut pouvoir examiner en transparent les vergeures et le filigrane du papier, qui attestent souvent l'époque du tirage et l'état de la gravure. Cependant, si ce papier était doué de si peu de consistance qu'il se plissât dans les cartons ou si le verso était imprimé ou barbouillé d'un noir indécomposable, on peut se permettre de le doubler ; d'autant plus qu'on a toujours la faculté de le ramener plus tard à l'état simple. Mais il est un cas de doublage plus urgent : c'est lorsque l'estampe a subi un grand nombre de restaurations de tout genre ; au sortir de la presse elle grimace souvent sur quelques points ou dans son ensemble. On appliquera donc au verso un papier qui consolidera et aplanira toute la surface.

Doublage sur fond libre. — Un point essentiel pour ces feuilles de doublage, c'est d'être encollées au même degré que la pièce à doubler. Elles peuvent être plus minces ou plus épaisses sans inconvénient. Si on ne pouvait arriver à remplir cette condition importante, il vaudrait mieux qu'elles fussent plutôt *plus* que *moins* absorbantes. En ce cas l'estampe bomberait un peu du côté du recto, défaut moins désavantageux que celui contraire, soit qu'on l'encadre, soit qu'on la conserve en portefeuille.

Je suppose le papier convenable trouvé. On mouillera les deux feuilles ; puis, quand elles seront un peu ressuyées, on étendra sur chacune une couche de colle au pinceau.

Ce pinceau sera assez dur sans l'être trop, et assez large pour abréger l'opération. Quant à la colle, elle doit être blanche et parfaitement filante comme de la pâte à baignets ; ce qu'on obtient en agitant long-temps la masse et y ajoutant un peu d'eau. Un habile collecteur de ma connaissance prépare lui-même sa

colle ; il y mêle, je crois, de l'eau de riz afin de lui donner plus de blancheur, et un peu d'alun pour la fixer, ce qui est préparer une difficulté de plus si le décollage devenait urgent par la suite. Pour moi j'ai toujours trouvé chez les marchands de couleurs en bâtiments de la colle toute faite, parfaitement bonne, et bien assez blanche, puisqu'elle l'était plus que l'estampe. Il la faut prendre à l'état de gelée ferme, et non couverte de moisissure ou de parties desséchées, qui occasionneraient des callosités. L'estampe étant appliquée sur un carton on étend, au recto, la colle assez vivement ; on promène d'abord le pinceau en tous sens, puis on repasse dans un sens uniforme, ayant soin d'enlever les grains de sable, les grumeaux, les poils échappés au pinceau, tous corps étrangers qui formeraient des boursouffures quand le papier serait sec. Le verso de l'estampe étant bien enduit de colle, on en étale une couche de la même manière sur la feuille de doublage, qui dépassera de 2 ou 3 centimètres l'estampe qu'on y superpose. Quand la pièce est de grande dimension, on devra se faire aider pour mieux réussir. On transporte ensuite le tout sur une table et l'on essuie l'estampe en commençant par le milieu. Avant d'appuyer le linge sur les bords, on rognera aux ciseaux tout ce qui dépasse du papier de doublage, afin d'éviter de reporter sur la gravure la colle étalée sur la partie excédante. Il faut ensuite remanier les deux papiers, les décoller et les recoller à plusieurs reprises pour obtenir une application plus exacte. On chasse ainsi les bulles d'air qui forment des amponles en les repoussant du centre vers les bords ; on étire tantôt l'estampe, tantôt le papier de renfort, sans pourtant négliger d'agir avec une certaine régularité, car, si l'une des deux feuilles avait été plus allongée que l'autre ; elle se retirerait trop en séchant, et ferait onduler la masse. On remouille, s'il est nécessaire, à l'éponge humide ; on s'assure que toutes les pièces de soutien n'ont pas été dérangées ; puis enfin, quand le tout paraît bien uni, bien ressuyé, on met en presse comme je l'indique page 8, le papier doublé touchant le bois de la table, et le recto de l'estampe couvert d'un main de papier buvard.

J'ai conseillé l'application de la colle sur les deux papiers ; mais souvent on en met seulement sur le verso de l'estampe qu'on superpose sur le papier de doublage préalablement mouillé et bien étiré. La couche de colle se partage bientôt entre les deux papiers, et, comme elle est peu épaisse, l'estampe n'en conservera que plus de souplesse. L'excès de colle prédispose peut-être le papier à devenir cassant, comme il arrive pour le linge trop chargé d'amidon. Ce dernier procédé serait donc le meilleur et le plus court ; mais, en chargeant de colle les deux papiers, on les place ainsi positivement dans les mêmes circonstances ; ce qui, en certains cas, peut donner lieu à un collage plus parfait. L'amateur choisira. On peut également procéder en sens inverse : au lieu de poser l'estampe sur la doublure, on applique celle-ci sur le verso de l'estampe. Au reste, les résultats sont toujours les mêmes.

Quelques personnes emploient, au lieu de colle de pâte ou de gluten, des colles formées de matières animales ou gélatineuses appliquées à l'état de couche très mince. Je préfère la colle de nature végétale, comme étant moins sujette à attirer les vers, ainsi qu'il arrive dans les reliures anciennes où l'on a prodigué la colle forte.

Doublage à fond tendu. — Je finis par l'indication d'un procédé qui convient mieux que l'autre pour les grandes pièces, et aussi lorsqu'on veut former une marge factice. Les grandes estampes, en séchant au moyen de la mise en presse, grimacent quelquefois par une foule de circonstances imprévues ; dans un collage à large surface, les fausses marges (si l'on en avait voulu former avec l'excédant du papier qui double) seraient toujours sillonnées d'ondulations peu agréables. Dans le système que je vais exposer, on ne peut, comme dans le précédent, doubler légèrement : il faut que la feuille de doublage soit au moins aussi épaisse que celle de l'estampe, et souvent un peu plus, parce qu'en séchant elle est tirillée avec une puissance bien supérieure. L'identité des deux feuilles, sous le rapport du degré d'encollage, est toujours la première condition du succès. Après

avoir mouillé, essuyé, etc., le papier doublant, on l'étend, soit sur une grande planche bien unie à bords de chêne, soit sur un carton solide, et l'on étale sur la partie où reposent les bords du papier une couche épaisse de colle de pâte, et mieux de colle gélatineuse, dans le cas où le papier serait très fort. La feuille bien fixée, on essuie de nouveau toute la masse, et l'on a soin que la tension soit bien uniforme. Quelquefois encore on enduit d'avance de colle les bords du papier avant de le poser sur la planche (1).

D'autre part, on prend l'estampe chargée de colle au verso, et on la dépose au milieu du papier tendu, qui la débordera d'autant plus qu'il doit fournir des marges, et que la partie collée sur le bois sera perdue. Toujours mêmes soins à prendre : bien étaler les plis, chasser les boursouffures, retendre, s'il en est besoin, le papier de doublage, et recoller les bords aux endroits où ils paraîtraient ne pas bien adhérer. Puis on laisse sécher le tout pendant quelques jours, avec le soin d'éviter l'action d'un grand feu ou du soleil, qui, opérant une dessiccation trop subite, romprait le papier qui double et nécessiterait un nouveau travail. On conçoit en effet avec quelle force il doit s'étendre en séchant : j'ai vu des planches de sapin se courber sous cette tension sans pourtant que le papier se déchirât (2). Quant aux cartons de moyenne force, ils bombent comme le bois de l'arc sous la corde ; on connaît cet effet dans l'encadrement dit à l'*anglaise*. Quand au bout de 3 à 6 jours, suivant la sécheresse de l'atmosphère, on découpe au canif ces deux papiers ainsi juxtaposés, on a une feuille raide bien tendue en tous sens et n'offrant ni plis ni grimaces.

(1) On peut aussi coller à l'anglaise, c'est-à-dire rabattre les bords et les faire adhérer derrière la planche, comme font les encadreur d'estampes ; mais ce procédé exige une feuille beaucoup plus grande, et les coins grimaçant toujours si on ne les replie avec beaucoup de soin et de régularité ; moins expéditif que l'autre, il doit être réservé pour le cas où on laissera la gravure tendue sur le carton.

(2) Un papier assez mince supporte quelquefois cette tension.

J'observerai que je ne suis pas partisan de marges obtenues de cette manière. Je le répète, le doublage étant une partie de son prix à une gravure recherchée, je le conseille, non pour obtenir des marges, mais pour soutenir et consolider les nombreuses réparations que l'estampe a subies. Je reparlerai plus tard des fausses marges (page 75).

On ne doit pas négliger, quand on met sur la planche la feuille de doublure, de vérifier si la surface du bois est bien nette de toute matière gluante : si par mégarde une goutte de colle récente ou desséchée était resté au milieu de la planche ou du carton, un point du papier adhérerait à cet endroit, et, s'opposant à la tension générale, produirait une déchirure ou un plissement qui obligerait à tout recommencer.

CHAPITRE IX.—RACCORD DU NOIR D'IMPRESSION.

Quand l'estampe doublée est complètement sèche, elle offre, par suite de restaurations compliquées, une multitude de places blanches formées par les lacunes, les traces de plis, les déchirures à raccords intermittents, les piqûres de vers, etc. En cet état, elle peut être assimilée à un tableau rentoilé et parsemé de taches de mastic qui attendent pour disparaître la touche d'un adroit pinceau. Pour raccorder, pour remplir ces blancs, il s'agit de dessiner à la plume, de lutter avec la hardiesse du burin; c'est donc une question d'art. Aussi n'indiquerai-je que des moyens artificiels pour venir à l'appui du talent du réparateur. Une tête d'expression réclame une main d'artiste; pour moi, qui ne le suis un peu que lorsqu'il s'agit de juger, je n'ai jamais entrepris d'autres retouches que celles des lignes architecturales, des draperies, des ciels à lignes droites, des hachures simples ou croisées. Il faut d'abord s'assurer si le blanc des lacunes est bien de la même teinte que le reste de l'estampe. Au besoin on rejaunit, en lavant au

réglisse; quelquefois on ajoute, quand la teinte est sèche, un peu de fusin appliqué à l'estompe. Les gravures du 17^e siècle exigent souvent cette teinte grisâtre. Au reste je m'arrange autant que possible pour ajuster des pièces tirées du papier même de l'estampe, par exemple quand sa marge, d'une largeur inégale, peut, sans inconvénients, fournir quelques rognures.

On reportera sur la lacune d'une estampe le tracé des contours et mêmes des hachures de l'original en s'y prenant ainsi : on calque sur du papier transparent la partie manquante, d'après une autre épreuve; puis, fixant le calque sur la lacune au moyen de poids légers, dès que la coïncidence paraît établie, on glisse entre le calque et l'estampe, sans rien déranger, un papier chargé de mine de plomb, puis on décalque avec une pointe de porc-épic, et on repasse plus tard à la plume ou au pinceau.

Les plumes de corbeau convenablement taillées me paraissent les plus favorables à ce travail de patience.

L'encre de Chine, vu sa propriété indélébile et sa teinte légèrement brillante, se raccorde assez bien avec le noir d'impression : cette encre, délayée d'avance, doit n'être ni trop fluide, ni trop épaisse; on en charge la plume avec un pinceau. Pour les parties où le papier n'est pas bien encollé, il faut l'employer assez épaisse pour qu'elle ne puisse être absorbée, sinon les traits seraient confus et sans netteté, comme l'écriture sur un papier qui boit. Peut-être conviendrait-il en ce cas de faire usage de sandaraque. Le mieux est de prévoir cette circonstance et d'encoller d'avance les pièces quand la gravure est encore humide. (Voyez plus loin, *Encollage*.)

Toutes les encres d'impression qu'il s'agit ici d'imiter n'ont pas précisément la même nuance : les unes ont plus de brillant que les autres; il en est de teinte grisâtre ou de couleur de rouille, etc. L'amateur appréciera, devinera ces nuances, et, par l'addition d'une pointe de couleur nécessaire, saura, s'il a du goût et un peu d'entente, approcher le plus près possible d'un raccord parfait.

On peut remplacer l'encre de Chine par le noir d'ivoire, égale-

ment solide, ou même par l'encre à l'usage des graveurs; mais, celle-ci étant peu coulante sous la plume, il faudrait raccorder au pinceau. Un peintre de ma connaissance m'a conseillé le fiel de bœuf mêlé de noir de fumée, comme imitant très bien le noir d'impression; son défaut sans doute est aussi d'être trop peu fluide pour dessiner à la plume.

C'est avec l'une ou l'autre des matières que je viens de signaler qu'on peut convenablement rétablir les traits absents du burin, comme aussi raviver les endroits où d'anciens plis ont, par suite d'usure et de frottement, laissé une trace blanchâtre.

Fausse marges. — Quand on veut donner à une estampe défectueuse toute l'apparence d'un parfait état, on ne se contente pas seulement d'en raccorder les lacunes; on lui restitue encore sa marge d'une manière factice, en l'incrustant au milieu d'une feuille où l'on a ménagé un vide suivant le tracé exact de l'estampe. En ce cas l'on colle à la gomme (V. chap. X) au verso de l'estampe, des bandes de papier qui la fixent dans cette espèce de châssis. On se contente, lorsqu'il s'agit de grandes pièces, d'ajouter sur les quatre sens de larges bandes de papier semblable en tout à celui de la gravure. Le *remmargement* peut également s'exécuter à l'état humide, par le procédé dit *doublage à fond tendu*. (Voyez page 55.) La condition essentielle dans ces trois systèmes de marges artificielles, c'est que les vergeures et les pontuseaux du papier employé coïncident parfaitement avec le corps de l'estampe; sinon l'effet désiré ne serait pas obtenu. (Voir aussi le dernier chapitre.)

Fausse traces de la planche. — Pour augmenter encore l'illusion, quelques amateurs ajoutent à la fausse marge une trace factice de la planche, qu'on peut former de différentes manières à sec ou à l'état humide. On glisse, je suppose, sous l'estampe, à quelque distance de la limite des traits de burin, une bande bien droite de carton mince; puis au recto on appuie, avec une dent de bœuf ou autre corps dur et à pointe arrondie, à l'endroit où s'arrête le bord du carton. Bientôt le frottement produit une sorte de bourrelet qui figure assez bien le ressaut que forme le bord

de la planche au moment du tirage. L'état humide serait plus favorable : on remplacerait le carton par une bande de cuir ou de toile cirée, etc. Mais le moyen le plus parfait, et que j'ai vu exécuté, consiste à mettre l'estampe emmargée, et à l'état de moiteur, sous une planche de cuivre réelle qui dépasse le témoin (ligne noire qui limite le champ de la gravure), et sur laquelle on exerce une forte pression au moyen, par exemple, d'une presse à copier. On ne peut mieux imiter l'impression de la planche que par cette opération, identique à celle du *tirage*.

Quand l'estampe n'a plus son témoin, on peut à l'encre de Chine tracer une ligne factice qui renferme tous les traits limitrophes sans les dépasser.

Je dois avertir que toutes ces petites supercheries ne sont nullement de mon goût. La franchise dans les arts est, comme en tout, une qualité honorable. Je ne passerai jamais mon temps à fabriquer exactement des marges, des traces de planches et des témoins factices, que dans un seul cas : celui où il s'agirait de mettre de l'harmonie dans une suite précieuse composée de pièces disparates.

Je termine ce chapitre sur les réparations en avertissant l'amateur qu'une estampe véritablement rare mérite seule de sa part toutes les opérations minutieuses que j'ai indiquées, car on y passe beaucoup de temps, et, quelque habileté, quelques soins que l'on y mette, l'estampe la mieux restaurée ne peut jamais rivaliser avec une épreuve parfaitement conservée sous tous les rapports.

CHAPITRE X. — RÉPARATIONS A SEC, A LA GOMME.

Quand le mouillage de l'estampe n'est pas nécessaire, on peut la réparer d'une manière plus simple et plus expéditive au moyen de la gomme. Addition de fausses marges, bouchage des lacunes, raccord des déchirures, tout cela, grâce à ce procédé, s'exécute

sans qu'on ait recours à l'humidité ni à la mise en presse. La meilleure gomme est la plus blanche et la plus pure. Cette substance, imbibée d'eau à un certain degré, retient cette eau, et par conséquent ne dilate ni ne fait goder les papiers, même les plus fins et les plus absorbants. Le degré de viscosité de la gomme est donc une condition essentielle : trop épaisse, la dissolution ne peut s'étaler au pinceau; trop fluide, elle traverse le papier, lui donne une transparence huileuse et le fait grimacer. Il faut donc un juste milieu. Un morceau de gomme jeté dans une quantité d'eau égale à peu près à son volume acquiert dans l'espace de douze heures un état visqueux satisfaisant. Ce liquide doit couler lentement du pinceau, et filer à peu près comme le fromage du macaroni; du reste on aura bientôt, par l'exercice, acquis l'habitude de rencontrer le point précis. Pour prévenir l'épaississement, par évaporation, de cette espèce de colle, on peut, surtout l'été, la conserver dans un de ces encriers de verre qui bouchent au caoutchouc, et avoir bien soin d'ajouter quelques gouttes d'eau toutes les fois que le vase est resté long-temps à l'air.

Le pinceau doit être semblable à ceux que les peintres nomment *brosses*, qui servent à peindre à l'huile, et se composent de poils durs fixés par des fils de laiton; quand il est enduit de gomme desséchée, on le laisse tremper une demi-heure dans l'eau, où il recouvre toute sa souplesse. Les pinceaux de plumes sont trop doux et ne valent absolument rien pour cet usage.

On opère, à sec, sur l'estampe préalablement *redressée* : condition importante, puisque, après la pose des pièces de soutien appliquées sur les lacunes ou sur les déchirures, on ne peut plus humecter l'estampe; le plus léger mouillage liquéfierait promptement la gomme, décollerait les pièces, et déposerait, sur un papier absorbant, des taches d'une jaune sale.

Tous les procédés relatifs au bouchage des lacunes, aux déchirures, etc., exigent les soins et des précautions analogues à celles indiquées pag. 48 à propos des réparations pratiquées à l'état humide. Je m'étendrai donc fort peu sur cet article. Je dirai seulement que les pièces ou les bandes rapportées, quand

la gomme est délayée bien à point, n'occasionnent jamais de grimaces ni d'ondulations. Quant à la nature des papiers soumis à ce genre de collage, elle est à peu près indifférente ; la gomme bien préparée peut même s'appliquer sur des bandes de papier joseph, sans les humecter du côté opposé. Le mieux pourtant est de faire usage de pièces à pâte encollée. Quand on fixe sur un papier de soutien les dentelures d'une lacune, il faut appuyer légèrement avec la lame ; autrement, vu leur peu d'épaisseur, elles s'imbiberaient et contracteraient une transparence cornée fort désagréable. Quand on étale la gomme sur ces fragiles dentelures, il faut les soutenir au verso, agir légèrement, et ne pas oublier qu'on se sert d'un pinceau à poils durs. Les papiers forts et rugueux exigent au contraire une couche de gomme assez épaisse, pour bien adhérer. En cette occasion, on ne trouve jamais au pinceau trop de rigidité.

Le doublage en plein, à la gomme, est un cas qui ne peut concerner que de très petites gravures ou plutôt des fragments d'estampes rapportés sur un fond. Le système le meilleur et le plus expéditif consiste à ne coller que les bords, puisque cette manière de fixer sur le papier de soutien est solide et offre l'avantage souvent précieux d'un décollage à sec rapide et sans embarras. On devra préférer la gomme à tout autre système en plusieurs circonstances. Les estampes fixées, même au moyen d'une couche très légère, adhèrent suffisamment et pourtant peuvent se décoller avec une grande facilité ; il suffit souvent de glisser l'extrémité amincie de la lame entre les deux papiers superposés pour les désunir sur-le-champ, sans qu'il en résulte autre chose qu'une faible trace au verso de l'estampe. Les transpositions nécessaires s'opèrent ainsi sans le secours compliqué du mouillage et de la mise en presse. On verra aux chapitres suivants figurer assez souvent l'usage de la gomme.

CHAPITRE XI. — DES ESTAMPES TIRÉES SUR UNE MATIÈRE AUTRE QUE LE PAPIER.

Tout ce que j'ai dit concernant la réparation des estampes sur papier peut, en bien des cas, s'appliquer également à celles tirées sur satin, sur toile, sur peau blanche, sur parchemin, etc. Néanmoins il est des remarques à signaler sur chacune de ces matières.

Gravures sur satin. — L'usage de tirer des épreuves sur satin blanc est assez ancien et remonte au moins au commencement du règne de Louis XIV, peut-être beaucoup plus haut. Ces estampes sont même assez communes. On tirait spécialement sur satin les thèses philosophiques et les images de dévotion, quelquefois aussi des portraits dus à d'habiles graveurs. J'en ai traité quelques unes absolument comme s'il se fût agi de papier. Je les ai blanchies au chlore, décolorées, détachées, et redressées à la presse par les procédés ordinaires. Je ne sais trop le meilleur moyen à employer pour reboucher les lacunes avec netteté, au moyen de morceaux d'étoffes qui s'effiloquent si aisément. Le contact de l'eau ne leur fait perdre au reste ni le brillant ni la forme de leur tissu ; bien des taches doivent même glisser plus aisément que sur le papier. Quant à celles qui sont incorporées à la surface du tissu, on peut essayer les agents chimiques indiqués pour le papier, ou consulter les ouvrages assez nombreux sur le nettoyage et le dégraissage de la soie. On y verra que la soie enfumée perd en partie ses taches, et devient blanche au contact de la vapeur du soufre. Je sortirais de mon sujet si je consacrais un long chapitre à un genre de gravures qui est une exception.

Gravures sur fonds de couleur. — J'ai vu 2 ou 3 estampes sur satin de couleur, mais le cas d'une vieille gravure sur papier coloré ne s'est jamais présenté à moi ; c'est une idée moderne qui

n'est pas des plus heureuses. On pourrait croire, au premier coup d'œil, que cette variété dans la couleur du fond doit imposer de nombreuses modifications aux procédés ordinaires ; mais la question sera bientôt éclaircie. Ou cette couleur céderait à un agent qui ramènerait le papier au blanc ; ou la couleur serait tout à fait inattaquable, comme serait le bleu de cobalt. Dans ces deux cas on agirait sur un fond très solide, et les résultats seraient les mêmes. Ce même dilemme peut, je pense, s'appliquer à la question des satins de toute couleur.

Gravures sur parchemin. — J'ai vu plusieurs fois des gravures du siècle dernier tirées sur peau d'agneau, de daim, de chamois, etc. (je citerai un plan des environs de Paris). Un pareil tissu ne serait pas, je crois, facile à manier à l'état humide, et ne pourrait jamais reprendre son état naturel ni une teinte uniforme. Je ne cite cette exception que pour mémoire. Les gravures et impressions sur parchemin sont assez communes. Elles se manient comme celles tirées sur papier, plus aisément peut-être, en ce sens qu'elles ne se déchirent pas en sortant de l'eau, peuvent se chiffonner, se plisser, et n'exigent pas même de bassines. Mais les taches de toute sorte ne peuvent pas toujours céder aux procédés ordinaires. Il est plus d'une matière susceptible de se combiner avec cette membrane de matière animale. Par exemple l'encre à marquer ou nitrate d'argent, qui disparaît aisément sur le papier, formerait, comme sur l'épiderme de la peau, une tache violette indélébile. Si par la suite je trouve le temps nécessaire, je ferai une série d'expériences sur de vieux parchemins ; cette matière nous a conservé tant de précieux monuments historiques, qu'elle mérite bien, en retour, qu'on tente des essais favorables à sa conservation. Malheureusement on a le plus souvent affaire à des manuscrits tracés avec une encre que décomposent tous les agents à base de chlore et la plupart des acides.

La manipulation du parchemin est au fond très difficile. On ne peut fort souvent parvenir à le doubler, à le redresser, à en réparer les avaries par les procédés ordinaires. Cette matière, d'une

nature très sensible à l'influence hygrométrique, est en outre d'une superficie peu égale : ici mince, là très épaisse ; d'un côté polie, de l'autre rugueuse, écorchée. La colle de pâte ou la gomme ne peuvent y adhérer fortement ; toutes les pièces rapportées se détacheraient par un temps très sec. Il faut donc employer la colle de peau ou la colle forte. On doit laisser les colles gélatineuses se ramollir dix à douze heures dans l'eau froide. Elles se tourneront ainsi en une gelée qui se liquéfiera chauffée au bain-marie. Comme le parchemin se retire plus en un sens qu'en un autre, on doit, avant de le contre-coller ou d'y mettre des pièces, avoir beaucoup d'égards à cette remarque. Pour le redresser, soit à la presse, soit par système de doublage, on le laissera longtemps et très lentement sécher, et surtout on évitera une dessiccation rapide et artificielle. Il est rare qu'on puisse faire entièrement disparaître ses rides et ses ondulations, à cause, je le répète, de son défaut d'homogénéité sur toute sa surface. Plus la feuille est grande, plus elle grimacera.

J'ai ouï dire qu'en mettant des feuillets de vélin serrés entre deux planches, dans une cave humide, pendant quelques jours, et laissant ensuite sécher le tout à l'air, on obtenait un résultat satisfaisant.

On tire de nos jours des estampes (en général très médiocres) sur toile de coton. On les traitera comme le papier ordinaire.

CHAPITRE XII. — RESTAURATION DES DESSINS DE TOUTE ESPÈCE.

Tout ce qu'on a lu jusque ici à propos de gravures peut le plus souvent s'appliquer aux dessins ; néanmoins il y a beaucoup d'exceptions. Cette matière importante réclame au moins un chapitre à part.

Dessins à la plume. — Un dessin de ce genre exécuté à l'encre de Chine ou avec toute autre matière ou couleur signalée comme ineffaçable ou difficile à décomposer peut se traiter en tout comme une gravure. Mais s'il est tracé à l'encre ordinaire ou avec tout autre liquide facile à altérer, il faut, quand il s'agit de le détacher ou de le décolorier, se bien pénétrer de tout ce que j'ai dit aux chapitres *Taches* et *Décoloriage*, afin d'éviter avec soin tout ce qui attaque le trait du dessin. Ainsi ce serait folie que d'essayer d'ôter sur un dessin à l'encre ordinaire une tache de sépia, puisque le dessin disparaîtrait tout entier avant la tache. On se gardera bien d'attaquer une tache d'huile par la potasse sur un dessin exécuté avec une encre composée de bleu de Prusse, etc. Ces dessins sont en général peu susceptibles d'être blanchis ou détachés. On les redresse en les mouillant seulement au verso; au bout de cinq minutes toute la surface étant uniformément humectée, on les met en presse. Si l'encre était ancienne et sans brillant, un bain de vingt-quatre heures ne pourrait altérer le trait; seulement, par prudence, au lieu d'essuyer le recto, on ôterait l'excès d'humidité au moyen du papier buvard.

Aquarelles, gouaches, pastels. — Les aquarelles, et surtout les gouaches et les pastels, exigent de grandes précautions, et ne peuvent jamais être trempés; l'eau les détruirait complètement, surtout légèrement acidulée. On les dédouble à sec, au grattoir, ou par le procédé indiqué page 7. On ne répare sans danger qu'à sec et à la gomme les avaries des aquarelles, pastels et gouaches; ces deux dernières sortes de dessins principalement, l'humidité y formant toujours des taches dites *mouillures*. Au lieu de les doubler par un collage en plein, on leur donnera pour soutien un fort papier sur lequel on les fixera, par les bords, à la gomme. Pour faire adhérer les bords à la feuille de soutien on appuie à l'aide de la lame, avec l'intermédiaire d'un papier joseph. On se gardera de blanchir de semblables dessins, même par le chlore gazeux, car ce chlore enlèverait avec le jaune d'enfumage les couleurs végétales. Il faut donc se résigner, à mon avis, à conserver ces dessins enfumés si on les rencontre en

cet état. Les taches de graisse et autres pourraient être attaquées par les remèdes indiqués ; mais on n'opérerait qu'au pinceau , et toujours sous la condition de refaire le point où ce remède aurait agi. Quant aux taches qui exigent un contact assez long avec la matière qui les enlève, je doute qu'on puisse réussir ; ainsi une tache de sang sur un pastel n'aurait guère de chance de disparaître sous le pinceau, même en renouvelant souvent l'application du chlorure de chaux, puisqu'elle ne s'efface bien que dans un excès de ce liquide.

La fragilité des dessins au pastel peut se comparer à celle des vives couleurs du papillon. Il faut les toucher avec légèreté, et, pour ainsi dire, en retenant son haleine, sinon l'on risque de détruire ses teintes fugitives. Plusieurs peintres en miniature passent pour les réparer habilement, sans doute par les procédés déjà signalés ; mais avec un redoublement de patience, de soins et d'attention.

Un artiste m'a assuré qu'il existait un appareil destiné à fixer les pastels en les soumettant à l'action d'un gaz.

Dessins aux crayons. — Les dessins tracés au moyen de crayons de toute espèce peuvent en bien des cas se nettoyer et se réparer plus facilement que les estampes. La plumbagine (voir page 31), et les crayons diversement colorés, qui sont de nature siliceuse ou argileuse et indécomposables, tels que la sanguine, le crayon noir, etc., ainsi que les fusins et le charbon, forment sur le papier une trace inaltérable ; ils redoutent le frottement quelquefois le plus léger, mais défont toute action chimique. On conçoit dès lors qu'on peut nettoyer parfaitement les dessins toutes les fois que le frottement n'est pas une condition indispensable. Les plus anciennes taches de vernis gras peuvent disparaître dans la potasse chaude, impunément pour le dessin, mais moins pour le papier, si on ne prend les précautions nécessaires. Les lacunes peuvent se restaurer plus parfaitement que sur les gravures, en ce sens, qu'on n'a pas à copier servilement les traits du burin. Le mouillage dans la bassine, loin de les altérer, leur donne au contraire plus de fixité ; exceptons pourtant les esquisses

très légèrement tracées, dont le simple frôlement de l'eau agitée pourrait entraîner quelque partie. Avant de resserrer les dessins dont la trace est très fugitive, il est bon de les fixer, en passant sur la surface un blaireau doux trempé dans de l'eau assez gommée pour que le crayon s'incorpore à l'épiderme du papier, mais pas assez pour communiquer à sa superficie une apparence brillante. (On peut encore les encoller comme je l'indiquerai page 71.) L'opération doit être faite vivement et légèrement : si on étalait le liquide à plusieurs reprises, ce simple contact risquerait d'entraîner le crayon et de détruire la finesse du trait. On met en presse, le recto appuyé sur une surface polie. Quelques amateurs se garderaient bien de ce système préservateur ; ils pensent que l'opération la plus délicatement exécutée nuit toujours à l'effet d'un dessin de maître, en ce qu'elle donne au trait de la crudité. Je ne suis pas juge compétent en cette matière.

On a pu quelquefois se servir pour dessiner d'une simple pointe de plomb purement métallique. De pareilles traces sur le papier n'ont pas la solidité de la plumbagine. Beaucoup de substances, au contraire, agissant sur le plomb nu, le décomposeraient et le feraient disparaître. Nos artistes, au reste, se servent rarement de pareils moyens. Mais ces crayons métalliques étaient, je crois, assez en usage avant le XVII^e siècle. On traçait les contours des miniatures sur le parchemin avec des pointes de plomb, de cuivre ou d'argent. Les dessins composés de cette simple trace doivent être fort rares, cependant j'en ai vu plusieurs. J'en possède un dont le trait repassé à l'encre laisse çà et là entrevoir un tracé de couleur argentine. Il ne faudrait pas confondre, je le répète, ces crayons avec ceux décrits ci-dessus : presque tous les acides les décomposeraient ; l'eau même suffirait peut-être seule pour entraîner des parcelles métalliques. Je conseille donc à l'amateur, avant d'opérer sur les traits d'un ancien dessin, d'en étudier la nature, et, s'il y a doute, de faire quelques essais.

Dessins sur papier à calque. — Une esquisse obtenue par voie de calque sur papier transparent ayant un fond très fragile, on tient souvent à la contre-coller sur un fort papier qui lui donne

de la consistance. Rien n'est plus susceptible, plus difficile à manier que certains papiers à calque d'une minceur excessive. L'humidité les met dans un état de froissement déplorable : ils se rident, se ratatinent, et refusent de s'étendre. Si après bien des tribulations on parvient à les contre-coller, ils courbent, lorsqu'ils sont secs, et font horriblement grimacer le papier de renfort. Aujourd'hui, heureusement, on vend dans le commerce, particulièrement chez MM. Giroux et Susse, et à bon marché, un papier à calque de la fabrique de M. Dedé. Il se manie, au sortir de l'eau, avec la plus grande facilité, et peut s'appliquer exactement sur toute sorte de papiers à pâte peu encollée. Je le double ordinairement par le procédé indiqué page 55. On aura soin d'étaler la colle de pâte bien uniformément, et de promener le pinceau toujours dans le même sens, sinon les traces de son passage se verraient en transparent et produiraient un effet peu agréable.

Miniatures anciennes sur vélin. — Ces anciennes gouaches à fonds d'or ornés de vives couleurs ne peuvent se nettoyer ni se redresser facilement. Les couleurs tiennent fort peu, s'écroûtent aisément, redoutent la moindre goutte d'eau et la majeure partie des agents chimiques usités ; l'enlèvement d'une tache nécessite presque toujours la retouche du point détaché.

Le redressage du vélin n'est pas fort aisé, comme je l'ai dit page 64. Un pli léger, quand il ne tient pas à la nature inégale de cette membrane, disparaît à la presse ; il s'agit de mouiller légèrement le verso, puis on pose le recto sur un marbre bien poli et bien sec, sinon une partie du coloris pourrait y rester adhérente. Cette recommandation est importante. On évitera de repasser au fer, car, si ce fer était un peu trop chaud, le vélin se crispait en tout sens et les couleurs s'érailleraient.

Si l'on veut doubler une miniature, ce ne peut être que par le procédé à *fond tendu* (page 55) ; on lui choisira pour soutien un papier fort ou une feuille de parchemin : l'un ou l'autre, humecté à l'éponge d'un seul côté, sera tendu sur une planche et fixé par les bords. La colle forte peu fluide doit ici remplacer la colle de pâte ; le verso de la miniature en sera rapidement enduit, puis ap-

plié vivement sur la feuille de doublage tendue. On n'ôtera pas le vélin, de crainte d'écroûter, d'érailler les couleurs. On appuiera sur la surface du recto avec la main bien à plat et avec l'intermédiaire de plusieurs feuilles de papier joseph, ou encore on roulera sur ces feuilles un cylindre couvert de drap. On laissera sécher lentement et pendant plusieurs jours. Si plus tard on désirait dédoubler la miniature, et la garder à l'état simple et bien redressée, il suffirait de glisser la lame entre les deux parchemins ; mais il resterait au verso une couche de colle. (V. aussi les remarques concernant le parchemin, page 64.)

CHAPITRE XIII. — ENCOLLAGE DU PAPIER.

J'ai signalé plusieurs cas qui entraînent la nécessité d'encoller une estampe, soit entièrement, soit en partie, par exemple lorsqu'elle est couverte d'écorchures sur lesquelles on doit faire des raccords à l'encre de Chine. Les estampes qui ont été soumises à l'eau bouillante ont toujours perdu plus ou moins leur encollage.

Pour encoller un papier on le trempe dans un liquide très connu : c'est de l'eau contenant en dissolution un peu de colle de peau, d'alun et de savon blanc. Le savon ne me paraît pas fort utile. La colle doit n'être pas en excès, autrement le papier contracterait trop de raideur et un brillant désagréable. L'eau doit être saturée d'alun, c'est-à-dire contenir tout ce qu'elle a pu en dissoudre à chaud. Je crois que 6 ou 8 grammes de colle de peau par litre est une quantité suffisante. On peut, quand l'estampe est sèche, la retremper au besoin une deuxième, puis une troisième fois. La chaleur favorise beaucoup l'opération.

Quand on veut encoller une écorchure seule, on applique le liquide chaud au moyen d'un pinceau doux ; on renouvelle au besoin plusieurs fois jusqu'à ce que le papier paraisse n'en plus absorber qu'avec peine. Si l'estampe grimaçait à cet endroit, et si

le fer chaud ne la pouvait redresser, il faudrait remouiller toute la surface à l'éponge et mettre en presse, le recto tourné vers un marbre bien uni.

On peut, avec ce même liquide (ou plutôt avec l'alun tout seul), fixer les dessins à la plumbagine et aux crayons tendres. Il suffit de passer sur la surface, *rapidement* et *légèrement*, un blaireau très doux trempé dans la composition ; il faut prendre garde d'étaler le crayon, et éviter de passer plusieurs fois le pinceau sur le même point. On met ensuite en presse, la partie encollée appuyée sur le marbre.

J'ai passé quelquefois à l'encollage des gravures que j'avais soumises à des réactifs qui passent pour disposer le papier à une désorganisation ultérieure plus ou moins éloignée : tels sont les chlorures à l'état concentré. J'ignore si cette opération peut prévenir un cas que jusqu'ici je regarde encore comme douteux ; quoi qu'il en soit, cet encollage de précaution ne saurait nuire.

CHAPITRE XIV. — DE LA CONSERVATION DES ESTAMPES.

Le présent chapitre a pour but, non plus la guérison ou le pansement des estampes, mais leur *hygiène*. Si depuis qu'il existe des estampes on avait su ou voulu les bien conserver, ce livre serait inutile, et il n'y aurait de gravures rares que celles tirées à très petit nombre d'épreuves. Mais leur rareté a le plus souvent pour cause la destruction due à la sottise, à la négligence ou à l'ignorance des moyens préservateurs. Malgré le goût actuel du siècle pour la conservation de tous les genres de monuments (supposé que ce goût ne passe pas comme une mode), je doute néanmoins que nos descendants, dans deux siècles d'ici, puissent s'exempter de restaurer toutes les gravures ou lithographies sorties de nos presses depuis 1825. A partir environ de cette épo-

que , nos papiers cotonneux , blanchis au chlore et fabriqués à l'aune , n'offrent en général aucune chance de durée. Parmi nos productions actuelles, celles tirées sur papier dit *de Chine* survivront presque seules (encore ce papier n'est-il pas toujours de bonne qualité). Les amateurs à venir transporteront un jour ces épreuves sur un fond plus solide, car il est à croire que le papier, tôt ou tard, reprendra sa solidité primitive.

Je souhaite que mes conseils actuels au sujet des vieilles estampes puissent contribuer pendant une durée de quelques siècles à la conservation de celles de nos jours qui auront échappé en petit nombre à la destruction.

On conserve les estampes de deux manières : par l'encadrement et au moyen de portefeuilles.

Encadrement. — Je dirai peu de chose de l'encadrement. C'est un art très répandu et perfectionné ; les moindres vitriers savent tendre les gravures par le procédé dit *collage à l'anglaise* (page 56). L'emploi, dans les encadrements, d'un carton bien fabriqué, me semble essentiel. Un perfectionnement à apporter dans cette fabrication, ce serait de lui donner une imperméabilité complète, car l'humidité de l'air est l'ennemi le plus redoutable du papier. Les jours qui existent entre l'intérieur du cadre et le carton devraient être recouverts d'une étoffe également imperméable. Les bandes légères de papier qui relient la vitre à la feuillure du cadre exigeraient les mêmes conditions.

Une estampe qu'on aurait ainsi emboîtée par un temps sec n'aurait rien à redouter de l'humidité de l'air ; mais , en dépit de tous ces soins , un autre ennemi conspirerait encore sinon à sa perte , du moins à l'altération des traits du burin ; le soleil , la lumière diffuse même , finit, dit-on, par détériorer, par faire tourner au gris le noir si éclatant de l'encre d'impression. Je n'ai jamais vu prendre nulle part la précaution de construire , pour les estampes de haut prix, des cadres à vantaux, dans le genre des anciens triptyques. Si le fait de l'altération est bien positif (je n'en sais rien par ma propre expérience), et si l'administration de la Bibliothèque royale en est convaincue, ce système fort simple pour-

rait être, à peu de frais, appliqué à la conservation des chefs-d'œuvre de maîtres actuellement exposés sous cadres. On n'ouvrirait les vantaux que les deux jours publics de la semaine.

Collections. — Un véritable ami (ou, si l'on veut, amant) des belles estampes, sacrifiant la gloriole de les étaler à tous les yeux, les conserve en feuilles, à l'ombre, en lieu sec, dans des cartons dits à *serviettes* posés à plats sur les tablettes d'une armoire vitrées. Il les place, en un mot, dans toutes les conditions les plus propices à une existence indéfinie (1) sans altérer leur état primitif. Il les double seulement en cas d'urgence ; il emploie à leur réparation la colle la plus pure, les liquides les moins violents ; il ne passe pas son temps à les *remmarger* : un papier fort et bien fabriqué fournit tout à la fois à ses gravures un fond de soutien et un simulacre de marge. Il les fixe à *charnières* sur le papier de support c'est-à-dire que la gravure, sur un seul de ses côtés, est munie de deux ou trois petites bandes de papier qui, collées à leur tour sur le fond, sont comme des auxiliaires interposés pour prévenir la déchirure de l'estampe dans le cas où l'on voudrait la transposer.

Les gravures ainsi rattachées d'un seul côté à la feuille de soutien ne peuvent l'être convenablement que dans un sens ; qu'il y ait une seule ou plusieurs pièces appliquées sur la même feuille, il faut que le bord de l'estampe opposé aux charnières pende librement et regarde le dos intérieur du carton ; fixée d'une autre manière, une gravure s'affaisse ou se plisse, si le papier n'en est très fort, toutes les fois qu'on feuillette le carton.

Chaque feuillet de soutien doit être nécessairement plus consistant que l'estampe à laquelle il sert d'appui ; il sera isolé complètement. Une collection bien entendue n'est pas une suite de registres, mais un assemblage mobile de feuillets qu'on peut amplifier à volonté, transposer, intercaler, extraire au besoin de leur

(1) La collection la mieux entendue que je connaisse est celle composée d'estampes historiques de M. Hennin ; c'est elle que j'ai en vue dans cette description.

poste pour examiner les pièces à loisir. Le papier joseph doit être exclu d'une collection ; ce n'est qu'un chiffon toujours flottant, se roulant, se plissant de cent manières, et ne conservant rien, pas même les dessins quand ils sont fixés. Ce léger papier s'applique sagement sur des gravures intercalées dans un livre pour s'opposer à la maculation ; mais, quand le livre est relié depuis long-temps, le mieux est de s'en délivrer.

Ainsi, règle générale : les gravures fixées sur un feuillet de support isolé doivent, pour éviter le froissement et les déchirures, ouvrir du côté du fond du carton ; de sorte que la charnière est en sens inverse de celle d'un livre. Quant aux estampes qui, vu leur grande dimension, ne peuvent se conserver d'une seule pièce, on les pliera avec soin, observant que la partie libre soit pendante s'il est possible, et que l'intérieur des plis forme charnière, toujours du côté du recte ; le système contraire, autrefois usité, n'étant bon qu'à user les traits du burin à l'endroit plié.

Il est d'autres procédés qui conservent tout aussi bien les estampes, mais sans offrir la même aisance pour organiser le classement des gravures avec rapidité. Tantôt on les colle à la gomme et des quatre côtés (voir page 62), avec le soin surtout que les deux papiers soient également secs, sinon l'un tirailerait l'autre ; tantôt on engage sans rien coller les quatre coins de l'estampe (quand elle a beaucoup de marge) dans de petites fentes pratiquées au canif dans le papier de support et sur une ligne diagonale par rapport au sens des vergesures. Les collections de la Bibliothèque royale, toujours en batte aux pillards, sont autrement disposées. Les gravures sont souvent collées en plein, à la colle de pâte, sur un papier grisâtre fort épais et offrant une marge assez large pour préserver l'estampe de l'encrassement que produit un fréquent *feuilletage*. Ces collections sont reliées, inconvénient qui oblige à renouveler fréquemment les reliures, car on ne peut intercaler sans cesse les pièces destinées à compléter les collections, de sorte qu'il est toujours nécessaire de former des volumes de supplément, système peu commode pour les recherches.

Collage à jour. — Quelques amateurs fixent à jour, le

plus souvent à la gomme, les estampes sur la feuille de soutien. L'estampe étant bien carrément rognée, ils l'appliquent sur la surface qu'elle doit occuper, traçant tout autour une légère ligne au crayon, puis découpent en laissant quelques millimètres de papier en deçà du tracé; c'est cette saillie à l'intérieur du jour qui reçoit et soutient les bords de l'estampe. Si l'on avait la patience d'amincir au rasoir la place où les papiers se superposent, le fond s'identifierait si bien à l'estampe, qu'on le prendrait pour la marge naturelle, supposé que la teinte fût bien semblable.

Ce système de collage *à jour* est surtout applicable au *remargement* de feuillets de livres, quand on veut, par exemple, relier un in-12 avec un in-4, et obtenir une rognure de niveau égal. Je le mets aussi en pratique pour la conservation des gouaches anciennes, si susceptibles de s'altérer par le frottement. Je les colle à jour, sur un papier fort, mais en sens inverse, de telle manière que c'est le papier de soutien qui fait saillie sur la gouache. Cette saillie leur forme une sorte de rempart protecteur, et les garantit du contact, soit d'une vitre, soit d'une estampe qui précède. Cette saillie ressemble assez aux *passé-partout*, usités en vue, je crois, du même avantage, dans l'encadrement.

Le collage à jour ne doit être pratiqué, quand il s'agit d'estampes, que sur celles qui ont perdu toutes leurs marges sous les ciseaux d'un Vandale avant d'arriver entre les mains de l'amateur. Loin de moi le conseil de les rogner à dessein! n'oublions pas qu'une large marge pour les estampes comme aussi pour les livres est une condition de leur haute valeur. Une estampe surtout qui serait rognée en deçà de la trace du cuivre, à plus forte raison en deçà de la ligne nommée *témoin*, perd beaucoup de son prix, parce qu'on peut supposer qu'elle est privée d'un texte intéressant, d'une signature d'artiste, ou enfin de remarques qui aident à constater l'état de l'épreuve et la date du tirage. On doit conserver religieusement la marge, et même, selon quelques iconophiles, les bavures qui la limitent. Ces bavures de papier font les délices des amateurs d'éditions elzeviriennes.

A Vienne et à Manich, on voit de nombreuses collections pu-

bliques de gravures généralement collées en plein sur des espèces de cartons dont la surface est presque toujours ondulée, sans doute parce qu'ils sont formés de plusieurs feuilles. Mieux vaudrait un papier très fort et fabriqué d'un seul jet de pâte. Ces cartons sont renfermés dans des boîtes d'acajou. Ce mode m'a paru vicieux et peu propre à la rapidité des recherches. Il faut une patience toute allemande pour trouver une pièce, à la condition de transvaser un à un tous ces cartons, puis de les superposer avec exactitude. Un portefeuille bien conditionné est de beaucoup préférable; des estampes qu'on remue évitent mieux le frottement dans la position verticale qu'à plat.

Portefeuilles. — Un portefeuille pour estampes doit être formé d'un carton raide, mais peu épais. Quand il contient trop d'estampes, elles se froissent, se déforment par le bas, se dépassent à l'envi les unes les autres, et ne peuvent aisément se remettre en place quand on les isole de la collection. Les portefeuilles seront rangés à plat dans l'armoire qui les renferme. Il faut, pour les feuilleter à l'aise, les établir sur des chevalets qui s'entrebaillent sous un angle plus ou moins ouvert. Ils doivent être à *serviettes*, c'est-à-dire munis de toiles à tissu serré, fixées sur les trois côtés. Ces toiles, qu'on peut remplacer par des peaux plus ou moins riches, s'opposent à la poussière et à l'introduction de l'air et de la lumière, tout aussi parfaitement, si elles sont bien ajustées et bien rejointes entre elles, que les boîtes allemandes. J'ai vu aussi des portefeuilles formant boîtes, c'est-à-dire que les trois côtés sont munis de bandes de carton en retour d'équerre, emboitant les unes dans les autres. Mais ces bandes se déforment par l'air humide et finissent par laisser des interstices.

Quant aux feuillets de soutien d'une collection, ils doivent être d'une force moyenne : trop faibles, ils se déforment; trop épais, ils surchargent inutilement le portefeuille. Leur dimension doit être uniforme, et un peu moins grande que celle du portefeuille; la tranche sera coupée nettement et à l'équerre. Quant à la couleur de la pâte, c'est une affaire de goût. Il est des amateurs qui préfèrent le gris ou le chocolat clair; d'autres le jaune-bistre, qui se

raccorde avec la teinte des anciens papiers ; pour mon compte , je choisis la teinte légèrement azurée ; les vieilles estampes me semblent emprunter à ce fond léger plus de ton et de vigueur. En tout cas, quelque nuance qu'on adopte, elle doit être peu foncée. Rien de plus choquant, par exemple, que des estampes collées sur papier bleu à bougies.

Manière de rouler les estampes. — Un véritable iconophile doit songer à la conservation de ses estampes, dès le moment même qu'il entre en possession d'une nouvelle pièce. Quand il quitte le marchand, il est le plus souvent obligé de les rouler. C'est naturellement le verso de l'estampe qui doit former l'extérieur du rouleau ; mais, si elle se trouve contre-collée à plein ou seulement fixée par les coins sur un papier de support dont on ne peut la détacher sans risquer des écorchures, on roulera en sens inverse. De cette manière la gravure ne peut se plisser. Il est essentiel, en ce dernier cas surtout, de couvrir le rouleau d'une *chemise* qui le préserve de la transpiration de la main , et surtout en prévienne la chute sur un pavé toujours boueux. Quand on roule à la fois plusieurs estampes de diverses dimensions, ils faut les ranger d'un côté sur la même ligne , puis les rouler à la fois ; de cette manière elle s'enchevêtrent les unes dans les autres de manière qu'aucune ne peut s'échapper, comme il m'est arrivé deux fois. On se gardera d'enrouler une ou plusieurs estampes autour d'un rouleau déjà formé : car, si on négligeait d'envelopper le tout d'un papier bien replié aux extrémités, on risquerait de perdre sans s'en apercevoir les estampes qui forment *noyau*. C'est encore un malheur dont j'ai fait la triste expérience.

CONCLUSION.

La condition la plus favorable pour bien réparer les estampes est la température humide. Les colles séchant avec lenteur donnent plus de temps pour les apprêts préliminaires. En temps très sec il faut coller très vite à la gomme, et quand on emploie la colle de pâte on est dans la nécessité de remouiller souvent à l'éponge les papiers sur lesquels on opère, afin de les maintenir à un degré d'humidité convenable.

Cet opuscule est susceptible de nombreux perfectionnements et d'additions subséquentes. Je crois avoir prévu toutes les circonstances possibles; néanmoins il est probable qu'en dépit de mes efforts de mémoire, j'en découvrirai par la suite plus d'une qui m'aura échappé. Peut-être un jour donnerai-je une seconde édition; pour la compléter le plus sûrement possible, je recevrais avec grand plaisir les conseils et observations que les iconophiles et les chimistes me communiqueraient, et je consignerais dans cette nouvelle édition tous les documents bienveillants que j'aurais pu recueillir. C'est aux connaisseurs eux-mêmes que je laisserai le soin de rédiger la note de mes errata ou d'augmenter le nombre des procédés.

Du reste cette seconde édition, si elle paraît jamais, ne succédera pas de sitôt à celle-ci; je compte donner dans quelques mois un supplément s'il est nécessaire.

Je termine en souhaitant qu'un amateur plus éclairé que moi publie un travail du même genre, en concurrence avec le mien, sans en être, bien entendu, une sorte de répétition. La lumière jaillit toujours des efforts rivaux, et la lumière jetée sur l'objet dont je viens de m'occuper ne fera qu'ajouter au plaisir que j'éprouve à posséder un assez bon nombre de pièces curieuses pour l'histoire de la capitale.

TABLE DES CHAPITRES.

	Pages
I. Dédoublage et redressage des estampes.	3
II. Blanchiment des estampes.	10
III. Considérations sur l'enlèvement des taches.	16
IV. Des taches de toute nature.	20
V. Décoloriage des estampes.	36
VI. Réflexions sur le décoloriage.	49
VII. Restauration des déchirures, lacunes, etc.	48
VIII. Doublage des estampes.	53
IX. Raccord du noir d'impression.	55
X. Réparations à sec, à la gomme.	60
XI. Des estampes sur satin, parchemin, etc.	63
XII. Restauration des dessins.	65
XIII. Encollage du papier.	70
XIV. De la conservation des estampes.	71

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

	Pag.		Pag.
Aquarelles.	66	Colle (taches de).	53
Bain-marie (chauffage au).	22	— de pâte.	53
Bassines.	3	Collection (bon système de).	73
Blanches (couleurs).	37	Conservation des estampes.	71
Blanchiment des estampes.	10	Couleurs mixtes ou composées.	45
Bleues (couleurs).	43	Crayon (enlèvement des traces de).	51
Boue (taches de).	27	Déchirures (réparation des).	49
Brûlure du papier.	54	Décoloriage des estampes.	36, 46
Brunes (couleurs).	42	Dédoublage.	3
Café (taches de).	52	Dessins au crayon, etc.	67
Cambouis (taches de).	27	Doublage sur fond libre.	53
Chine (encre de).	50, 58	— à fond tendu.	55
Chlore liquide.	11	Eau de Javelle.	13
Chlorure de chaux.	12	— oxygénée.	16
Cire à bougie (taches de).	26	Ecorchures ou éclaircis.	48
— à cacheter (taches de).	27	Encadrement.	72
Collage à jour.	73	Encollage du papier.	70

	Pages		Pages
Encrassement des estampes.	34	Pastels.	31, 66
Encre (taches d').	28	Piqûres de vers.	49
— à marquer.	31	Plis.	50
Feuillets (manière d'isoler les).	29	Plume (dessins à la)	66
Fiel de bœuf (emploi du).	23	Poix (taches de).	27
Fixation des dessins.	67	Portefeilles pour estampes.	76
Fruits (taches de).	32	Poudre à détacher.	21
		Presse (mise en).	8
Gomme (collage à la).	60	Raccords du noir des gravures.	57
Gouaches.	66	Redressage des estampes.	8
— sur vélin.	69	Réglisse noire.	25, 52
Goudron (taches de).	27	Repassage au fer.	9
Graisse (taches de).	20	Rides.	50
Grises (teintes).	39	Rouges (couleurs).	59
		Rouille (taches de).	28
Huile ancienne (taches d').	23	Rouler les estampes (manière de).	77
— récente (taches d').	21	Rousseur (taches de).	53
Jaunes (taches).	34	Sang (taches de).	32
— (couleurs).	40	Satin (gravures sur).	65
Maculations.	38	Sépias diverses.	42
Marges factices.	53, 59, 75	Soleil (action du) sur les taches huileuses.	47
Moisissures.	33	— — sur le noir des gravures.	72
Mouches (fiente de).	32	Stéarine (taches de).	26
Mouillures, ou taches d'eau.	35	Suif (taches de).	22
Noir de fumée.	30	Tabac (taches de).	52
— des gravures (composition du).	14	Taches isolées (enlèvement des)	17
Noires (couleurs).	38	Traces factices de la planche.	59
Oufs (taches de jaune d').	27	Traces que laissent les huiles.	25
Oiseaux (fiente d').	32	Transposition de feuillets.	29
Ombre (couleurs d').	42	Trous ou lacunes.	50
Parchemin (gravures sur).	64	Vertes (couleurs).	44
— (gouaches sur).	69	Vin (taches de).	32

12

.





UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY,
BERKELEY

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW

Books not returned on time are subject to a fine of
50c per volume after the third day overdue, increasing
to \$1.00 per volume after the sixth day. Books not in
demand may be renewed if application is made before
expiration of loan period.

APR 4 1930

50m-7,'29

475042

Bonavent

NE 380
B7

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

